Anno I. - N. 1 | Conto Corrente Postale | Milano - 15 Dicembre 1923

Rivista mensile per dilettanti di Radio

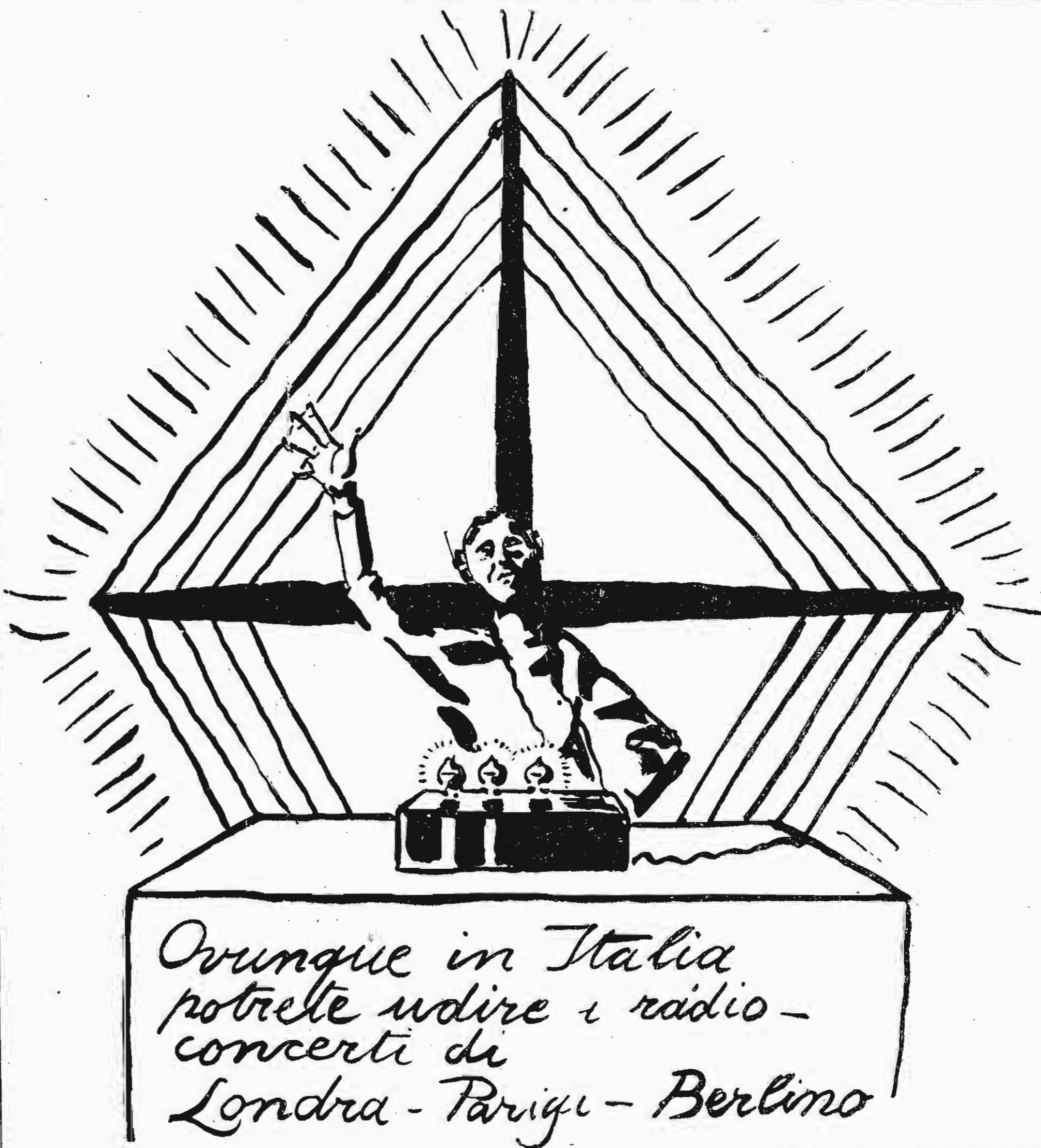
... Esce il 15 di ogni mese ...

REDAZIONE :	AMMINISTRAZIONE :	PUBBLICITÀ :
VIALE MAINO N. 9	CORSO ROMANA N. 98	VIA S. NICOLAO N. 2
MILANO	MILANO	MILANO

Abbonamento per 12 numeri L. 15,— - Estero L. 20,—

Numero separato L. 1,50 - Estero L. 2,— - Arretrati L. 2,—

SOMMARIO

Alla Redazione vanno indirizzati tutti gli scritti, disegni, fotografie, ecc. che trattano di soggetti attinenti allo scopo del giornale. La Redazione deciderà in merito alla loro pubblicazione. Le illustrazioni e i manoscritti non vengono restituiti. La Direzione lascia tutta la responsabilità degli scritti ai collaboratori.

GLI SCOPI DELLA RIVISTA.

La Radiotelefonia è destinata a rivoluzionare il mondo quasi come la scoperta della Stampa ed avrà in avvenire una importanza solo inferiore a quella della Scuola. Nostro scopo precipuo è quindi quello di far conoscere questa meravigliosa applicazione alla grande maggioranza del pubblico italiano, di invogliarlo a imitare e emulare quanto si fa all'estero ove milioni di dilettanti per mezzo di semplici apparecchi riceventi odono splendide diffusioni eseguite dalle vedette nei campi dell'arte, della scienza, della politica, della Chiesa, dello sport.

Sarà nostra cura di dare tutte quelle indicazioni pratico-tecniche che possono mettere in grado anche il profano di attuare con semplici impianti e poca spesa questo portentoso mezzo di comunicazione.

Ci rivolgiamo a Tutti, dilettanti e costruttori, perchè col loro appoggio ci sia possibile ottenere che anche in Italia la Radiodiffusione e la Radioricezione siano ben presto un fatto compiuto.

Radiodiffondere la coltura italiana

Si fa un grande discorrere e scrivere circa i mezzi più adatti per diffondere la nostra bella lingua all'estero, per valorizzare le più geniali manifestazioni della nostra Coltura, per far conoscere al mondo le nostre opinioni, per *far sentire la nostra voce* al di là dei confini d'Italia: si scrivono articoli, si nominano — oibò — commissioni e comitati, si chiedono e talvolta si ottengono contributi finanziari privati o pubblici; ma non si pensa ad attuare il mezzo di propaganda per eccellenza, il più efficace, economico e di immediata attuazione che ci porge l'onda hertziana che le recenti meravigliose invenzioni hanno fatta entrare nel dominio pubblico, mettendone le più svariate applicazioni alla portata di tutti, sia in emissione che in ricezione. Bisogna che si sappia — non è un segreto — che in tutta Italia con un modesto apparecchio e pochi metri di antenna, ed anche senza antenna, con un semplice quadro collocato in una stanza chiusa, si possono udire i concerti, le notizie e conferenze culturali radiodiffuse da Parigi, da Bruxelles, da Berlino, da Londra, Birmingham, Cardiff, Manchester, Glasgow e Aberdeen (circa 2000 km. da Milano).

Se dunque noi in Italia «udiamo» nonostante lo schermo delle Alpi, altrettanto facilmente potrebbero milioni di «uditori» colti — e tali son quasi tutti i dilettanti di radiotelefonia — all'estero a Londra, Parigi, Berlino, Stoccolma, Madrid sentire le radiodiffusioni che provenissero da una potente stazione italiana, udibile a grande distanza.

A quando dunque le radiodiffusioni italiane? Quando potremo noi — e il mondo — ascoltare antenne italiane diffonditrici della nostra lingua, delle nostre melodie, del nostro pensiero?

Arriveremo buoni ultimi, è vero, perchè Società di radiodiffusione telefonica ne esistono già dappertutto, perfino in Argentina. Ma meglio tardi che mai; in Italia esistono gli uomini e gli apparecchi nazionali capaci di attuare immediatamente e perfettamente una regolare diffusione radiofonica la quale si farebbe udire in tutta Italia e fuori d'Italia forse financo in America, recando un inestimabile cotidiano contributo di propaganda culturale, artistica, politica.

Ma come finanziare una «Società italiana di radiodiffusione» che oltre alle spese d'impianto dovrebbe stipendiare conferenzieri, cantanti, professori d'orchestra? Qui cade in acconcio ricordare l'organizzazione della British Broadcasting Company alla quale dobbiamo i concerti, ecc. udibili in Italia. La B.B.C. (beniamina dei 500 mila radiodilettanti inglesi, spesso chiamata col lusinghiero nomignolo «Brighter British Competition») è finanziata dallo stesso Ministero inglese delle poste e telegrafi che concede le licenze ed incassa la tassa annua, concedendone la metà alla B.B.C.

È forse presumere troppo ammettendo che ci sarebbero in Italia di primo acchito ventimila candidati all'affascinante radioricezione? Dopo un anno saranno sicuramente raddoppiati perchè la Radio si sarà imposta come necessità culturale in ogni famiglia, quando il nostro pubblico si sarà persuaso con quanta facilità e insignificante spesa si possono godere tutti i vantaggi della radioricezione, tanto nel cuore delle città come nel più lontano e isolato casolare. E questi quarantamila «radioutenti» sarebbero ben lieti di pagare altre cinquanta e più lire all'anno, oltre la tassa governativa di 50 lire, per alimentare non solo il patrio fisco ma anche la sullodata «*Società Italiana di Radiodiffusioni*». Queste cifre non hanno nulla di men che positivo, perchè la Radio non è un lusso da pescecane, nè una acrobazia tecnica, bensì un meraviglioso sport scientifico alla portata anche delle borse modeste, destinato ad allietare la vita ed in particolar modo ad incitare i giovani Italiani allo studio pratico e ricreativo della elettrotecnica nella sua più geniale e magica manifestazione.

«Uditor».

Per una Associazione Nazionale

di studiosi e dilettanti

Pochissime parole bastano per segnalare — e non certo per dimostrare quanto è già di convinzione comune — — la opportunità ed anzi la necessità di riunire utenti ed aspirazioni in una Associazione Nazionale suddivisa in sezioni prendendo ad esempio la ottima organizzazione del fiorente Club Alpino.

Gli scopi possono essere, salva opportuna discussione, i seguenti:

1º – Riunire ed affiatare gli studiosi ed i dilettanti di comunicazioni col mezzo di onde elettromagnetiche e senza fili, per favorire e facilitare l'uso, la diffusione ed il perfezionamento di stazioni ed apparecchi radiotelefonici e radiotelegrafici.

2º – Procurare ai propri Soci la possibilità di impianti ed apparecchi che consentano la più chiara audizione colla minore spesa.

3º – Assecondare la istituzione di stazioni trasmettenti tenendosi in stretti rapporti colle stesse per conseguire ove del caso le migliori condizioni di utenza.

4º – Ottenere ai propri Soci le opportune licenze per l'uso degli apparecchi riceventi, sia, nei riguardi del competente Ministero, che nei riguardi delle Società concessionarie del diritto di accordare licenze.

5º – Mantenere i Soci al corrente anche con una rivista mensile del continuo sviluppo della radiotelefonia nelle sue varie applicazioni; dare ad essi consulenza ad assistenza sia nel campo tecnico che in quello giuridico: dotare la sede di periodici e pubblicazioni attinenti agli scopi sociali; studiare e riferire sulla organizzazione e funzionamento dei servizi pubblici e privati di radiotelefonia, sia nei rapporti tecnici che giuridici tanto in Italia che all'Estero.

6º – Tenersi in contatto e relazione coi principali Club ed Associazioni Estere per scambio di pubblicazioni e notizie.

7. – Impedire che l'adozione di speciali dispositivi da parte di chiunque impedisca o disturbi il legittimo e regolare uso degli apparecchi.

A Roma si è già da tempo tentata una consimile iniziativa; ma forse i tempi non erano maturi, la preparazione della opinione pubblica ancora incompleta e la buona idea non ebbe il seguito e lo sviluppo che si meritava.

Giova ritentare la prova con certezza di maggiore fortuna.

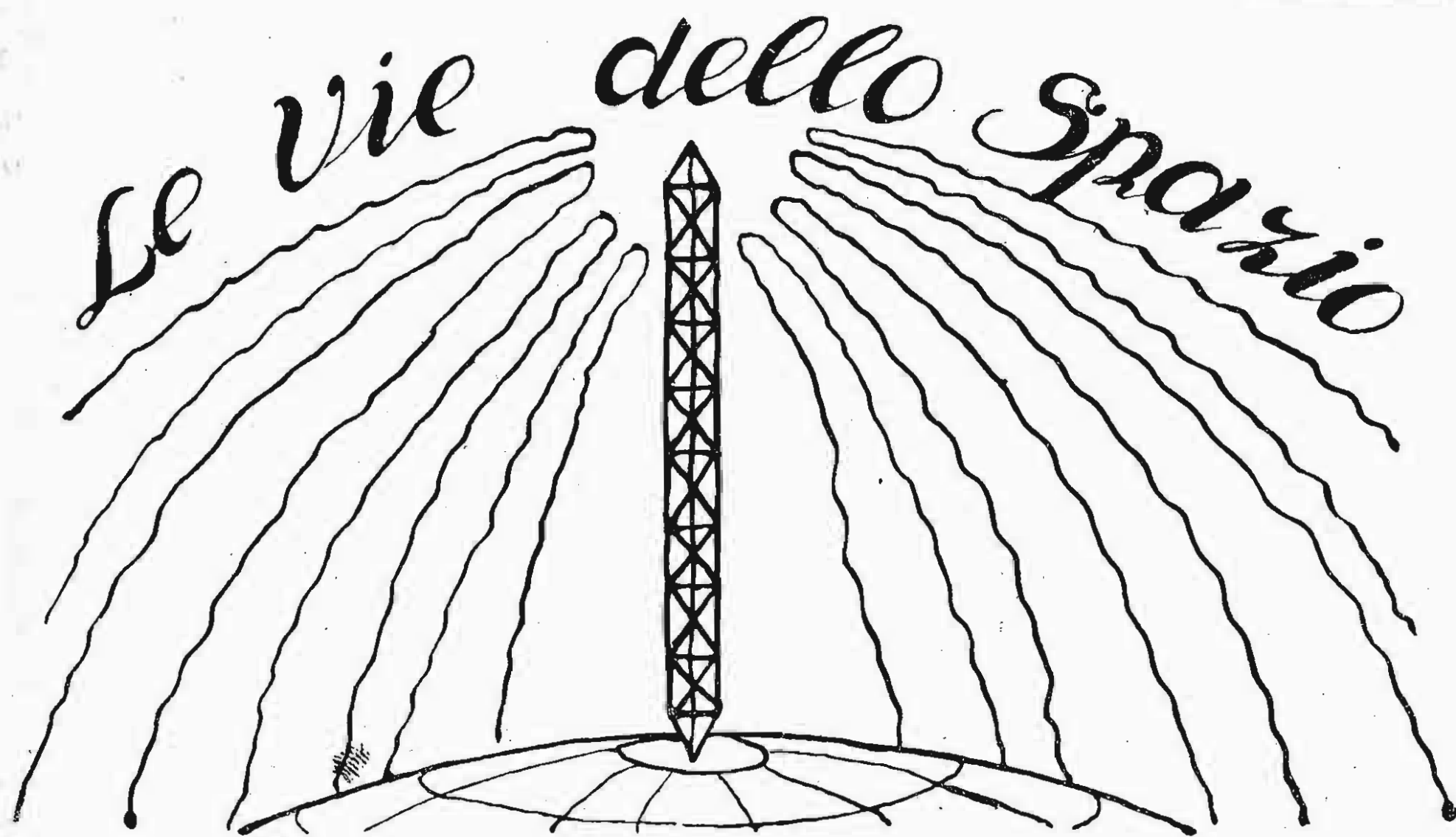
Il momento non potrebbe essere più promettente.

Una associazione Nazionale potrà autorevolmente influire per conseguire una legislazione pratica ed una seria organizzazione di servizi e di concessioni a favore di studiosi e dilettanti.

L'idea si ripresenta e questa volta con lusinghe di buona fortuna

Dai nostri lettori ed abbonati attendiamo un cortese cenno che dimostri il loro ambito consenso.

avv. Luigi Cesare Cattaneo.

Pubblicheremo volentieri descrizioni di circuiti, di costruzioni e d'avvenimenti di carattere attinente alla Radiotecnica.

RADIODIFFUSIONE

(Broadcasting).

Che cos'è

Per Radiodiffusione s'intende la trasmissione radiotelefonica a ore determinate e secondo un programma prestabilito di notizie, musica, conferenze, ecc.

Con questa meravigliosa applicazione la Scienza delle Radiocomunicazioni ha messa una nuova e potente risorsa a disposizione della Scienza e del Progresso, ha annullato il triste isolamento di innumerevoli esseri umani sulla terra e sul mare, ha dato ai popoli di Continenti e Nazioni diverse il mezzo di conoscersi reciprocamente.

Ma i meriti della Radiodiffusione sono destinati ad assurgere a sempre maggiore importanza e, dato il costante progresso, noi possiamo già considerare l'applicazione di questo importante servizio per la diffusione della coltura artistica, letteraria, politica, linguistica, sportiva tra le masse.

Essa costituisce un nuovo potente stimolo mentale, un passatempo utile e benefico, una nuova ragione di attaccamento alla vita.

Negli Stati Uniti d'America, nella Gran Bretagna, in Francia esistono ormai milioni di persone che per mezzo di apparecchi riceventi seguono le concioni dei principali uomini politici, le splendide esecuzioni teatrali e concertali, i notiziari di politica, di borsa, di arte, di sport, di meteorologia, di agricoltura, ecc.

E non mancano le speciali dizioni per le Signore, per i Bambini, cosicchè la Radio ha un reale interesse per persone di qualunque età, ceto e condizione sociale.

Nè si può tacere l'azione benefica e pietosa che queste misteriose voci dell'etere recano negli ospedali, nelle cliniche, agli invalidi, a tutti coloro per i quali la vita significa soltanto attesa e speranza.

Le vie dello spazio sono oggidì solcate da voci misteriose che i semplici e non costosi apparecchi di ricezione bastano a rivelarci. Come potremmo disinteressarci di questa nuova espressione di progresso e di vita?

Come è sorta

Contrariamente a quanto si pensa generalmente, la radiodiffusione non è una cosa del tutto nuova. La prima persona che probabilmente introdusse questa geniale applicazione fu l'Ingegner Reginald Fessenden, Nord Americano, che fu pure tra i primissimi a compiere esperimenti di Radiotelefonia. Già nel 1906 egli costruì e operò negli Stati Uniti una stazione trasmettente radiotelefonica per la diffusione di notizie che furono ricevute da numerosi professionisti e dilettanti Americani di Radio. Questa fu certamente la prima Radiodiffusione. Oggidì, come abbiamo prima spiegato, questo termine ha acquistato un significato alquanto differente, inquantochè le trasmissioni avvengono a ore prestabilite e secondo un dato programma. La Radiodiffusione così intesa non ebbe origine che verso il 1920. In quell'anno la Compagnia Westinghouse trasmise i risultati delle elezioni Americane dalla stazione di Pittsburg, e in seguito, giornalmente, trattenimenti musicali, notizie, conferenze, ecc. Questo servizio è continuato da allora ininterrottamente sino ad oggi. Ma la gran massa della popolazione degli Stati Uniti cominciò ad interessarsi solo più tardi a questa applicazione e cioè nel 1921 quando la Compagnia Westinghouse cominciò la diffusione di trattenimenti quotidiani per mezzo della Stazione di Newark.

La stampa Americana intuì ben presto quale straordinario interesse ed entusiasmo questa innovazione avrebbe suscitato nei lettori e i maggiori quotidiani dedicarono una rubrica speciale alle informazioni di radioavvenimenti e di Radiotecnica.

Il gran pubblico, informato dei miracoli realizzati colla Radio con mezzi semplicissimi e a prezzo trascurabile, rispose immediatamente all'appello e iniziò un assalto in piena regola alle fabbriche e ai negozi di forniture radioelettriche per l'acquisto di apparecchi e parti di impianti per la ricezione.

La mania della Radio raggiunse nel 1922 una tale intensità negli Stati Uniti, come a memoria d'uomo non si può ricordare l'eguale. Tutta la popolazione era ossessionata dalla smania di «ricevere» e tutti volevano seguire i meravigliosi Radiotrattenimenti.

Ufficialmente esistono oggidì negli Stati Uniti 900.000 impianti di ricezione e 35.000 impianti di trasmissione di dilettanti. Si calcola però che i dilettanti ammontino complessivamente a due milioni.

Le stazioni diffonditrici ammontano a circa 600 delle quali una ventina hanno una potenza di 1500 watt-antenna e il rimanente di soli 100 watt-antenna.

Stati Uniti d'America — Gran Bretagna — Francia — 1000 ? Italia

I dilettanti regolari nei principali Stati.

Lo sviluppo della radioricezione

Anche nella Gran Bretagna, ove il Radiodilettantismo è da tempo assai fiorente, la ricezione del Broadcasting ha preso un enorme sviluppo. Nei maggiori quotidiani, come il *Times*, una rubrica speciale informa i lettori dei programmi quotidiani. Il Broadcasting ebbe ufficialmente inizio nella Gran Bretagna il 14 No-

vembre 1922. Nell'ottobre 1922 l'industria interessata, capeggiata dalle due maggiori Case Radiocostruttrici Britanniche, la Marconi Telegraph Wireless Co. Ltd, e la Radio Communication Co., Ltd., fondò la British Broadcasting Company per due scopi principali: la radiodiffusione da stazioni appositamente costruite e lo smercio degli apparecchi e parti costruiti dagli appartenenti alla Compagnia. Le spese delle stazioni diffonditrici vengono compensate col 50 % del ricavo delle tasse pagate al Postmaster General e col 10% del valore del materiale venduto dalla ditte costruttrici.

Ogni apparecchio o accessorio messo in commercio deve essere approvato dal Postmaster General e portare il timbro della B.B.C. Siccome però la Bristish Broadcasting Company appone il timbro soltanto ad apparecchi o parti dei propri associati, i Costruttori non appartenenti alla Società rimangono di fatto esclusi dalla vendita. La Società ha inoltre prescritto che ogni dilettante che ottiene la licenza per la ricezione debba possedere un'azione del valore di 1 Lira sterlina (circa 100 Lire al cambio attuale) e in questo modo dovrebbe essere reintegrato il capitale speso per l'impianto delle stazioni trasmettenti.

Il servizio di Radiodiffusione ha compiuto enormi progressi dall'inizio (14 novembre 1922) a tutt'oggi.

Allora erano semplici trasmissioni di notiziari e di bollettini meteorologici dalle stazioni di Londra e di Manchester che venivano ricevute da poche migliaia di persone. Oggidì si stima che circa un milione di persone nella sola Gran Bretagna riceva le trasmissioni effettuate quotidianamente dalle otto stazioni diffonditrici della British Broadcasting Company. Il Postmaster General annunciò poche settimane or sono che ben 492. mila licenze regolari erano state accordate, mentre alla fine di Gennaio dell'anno in corso le licenze non erano più di 25.000. Alla fine di Febbraio cominciarono a funzionare anche le stazioni di Newcastle e di Birmingham e il numero delle licenze salì a 33000, mentre la enorme richiesta di apparecchi dava un vigoroso impulso a tutta una nuova industria.

Enorme sviluppo ha pure presa la Radiodiffusione in Francia. La stazione militare della Torre Eiffel fu qui la prima a compiere radiodiffusioni telefoniche. Circa un anno fa cominciò a funzionare anche una Società privata «Radiola». Anche la Scuola Superiore delle Poste e Telegrafi effettua interessanti esperienze di brodcasting. I dilettanti sommano ufficialmente a 250000 circa, ma in verità si presume che il loro numero sorpassi largamente il mezzo milione.

Apparecchio trasmettente radiotelefonico della Torre Eiffel.

In Belgio ed in Olanda il Radiosport ha preso un grande un grande sviluppo. Nella sola città di Bruxelles vi sono due stazioni di Radiodiffusione. In Olanda le stazioni diffonditrici sono cinque.

In Germania la Radiodiffusione viene compiuta dalle Stazioni di Berlino (Koenigswusterhausen) e di Eberswalde. La Radioricezione, benchè non ancora ufficialmente regolata, è però largamente praticata.

La Svezia, la Danimarca, la Svizzera, la Spagna stanno impiantando stazioni di radiodiffusione e il dilettantismo vi è già sviluppatissimo.

Nei Dominions britannici sono sorte colossali iniziative al riguardo: nel solo Canadà vi sono oltre 50 stazioni di diffusione e diecine di migliaia di dilettanti. In Australia, in India, nella Colonia del Capo vi sono vasti schemi che contemplano la suddivisione in zone di quegli immensi territori e l'accordo di concessioni per Radiodiffusione a un Ente per ogni zona.

Come avviene praticamente.

Senza entrare in dettagli tecnici, esaminiamo rapidamente come questo moderno miracolo si compie.

Nella stazione trasmettente vengono irradiate dall'antenna delle onde elettromagnetiche persistenti che percorrono lo spazio colla stessa velocità della luce (300.000 km. al secondo). A queste onde per mezzo di un procedimento chiamato «modulazione» vengono impresse le pulsazioni elettriche che corrispondono alle vibrazioni sonore prodotte dal suono (parola, canto, musica, ecc.). Lo strumento che trasforma le vibrazioni sonore in pulsazioni elettriche è il microfono, nel quale le onde sonore producono una vibrazione della membrana. Essendo questa membrana a contatto con granuli di carbone contenuti in un scodellino isolante, i granuli subiscono dei lievissimi spostamenti. La resistenza che questi granuli presentano al passaggio della corrente continua di una sorgente — p. es. un accumulatore o una pila — varia secondo questi spostamenti provocati dalla membrana e di conseguenza la corrent

La trasmissione di un concerto dalla Stazione Radiola di Parigi.

scorre con maggiore o minore intensità variabile: è quindi una corrente pulsante che riproduce fedelmente le vibrazioni sonore.

Il microfono usato nella Radio è lo stesso che serve per la comune telefonia.

Nella stazione trasmettente gli esecutori parlano, cantano, suonano in prossimità di un microfono. Naturalmente occorre che nello studio di trasmissione regni il massimo silenzio, perchè qualunque rumore estraneo verrebbe trasmesso e danneggerebbe la ricezione.

La ricezione

Ma le esecuzioni non avvengono solo nel cosidetto studio di trasmissione. In qualunque luogo: un teatro, un dancing, una sala di conferenze, anche sulla pubblica via è possibile collocare un microfono, collegarlo colla stazione trasmettente per mezzo di un cavo comune e trasmettere i suoni.

Così non di rado si odono da Londra opere intere date al Covent Garden, le commedie recitate al The Old Vic' Theatre, i fox-trot suonati nelle sale da ballo del Savoy Hotel, del Crystal Palace, le concioni politiche tenute al Guildhall, a Trafalgar Square.

La S.I.T.I. di Milano ha compiuto radiodiffusioni in occasione del match di boxe Spalla-Van der Veer, del circuito di Monza, del match Spalla-Humbeck. In quest'ultima occasione il microfono situato al disopra del ring permise di far sentire gli applausi e le grida della folla, la voce dell'arbitro, la musica della banda e, qualcuno pretende, anche il rumore dei pugni.

La trasmissione effettuata da una stazione radiodiffonditrice può essere ricevuta da un numero illimitato di stazioni riceventi. E lo è anche effettivamente. Nella sola Gran Bretagna si calcola che vi sia per sera non meno di un milione di ascoltatori.

Oggidì come un semplice sguardo all'elenco delle stazioni può dimostrare, vi è in qualunque ora del giorno qualche stazione che trasmette.

E il soggetto varia continuamente: concerti, musica per danze, conferenze sui temi più svariati, racconti per i bambini, dizioni speciali per le Signore, notizie politiche, e di cronaca di tutto il mondo, bollettini di borsa, previsioni meteorologiche, segnali orarii si succedono senza tregua.

E con disinvoltura si passa da una stazione all'altra: la regolazione degli apparecchi non presenta alcuna difficoltà.

Se pensiamo al passatempo continuo che la Radiodiffusione rappresenta, alla sua utilità come ultrarapido mezzo d'informazione, alla sua importanza come mezzo senza uguale per la diffusione di sapere, non possiamo davvero meravigliarci dello sviluppo enorme conseguito presso i maggiori Popoli.

A quando anche in Italia?

Dopo aver elencato i grandi progressi compiuti all'estero, è alquanto scoraggiante il constatare che purtroppo ben poco è stato compiuto nella Patria di Marconi. E vi ha di più grave, che la gran maggioranza del pubblico ignora quasi completamente questa grande applicazione: i nostri giornali che costituiscono l'alimento intellettuale di molte persone non ne parlano del tutto o se lo fanno è solo per mostrarne il lato caricaturale. Ma non si curano di dimostrare quale beneficio potrebbe derivare dalla Radiodiffusione all'evoluzione culturale politica e tecnica del nostro Popolo.

È di conforto il constatare che i pochi dilettanti che si occupano di Radio in Italia — saranno mille? — lo fanno con serietà e con passione e che l'industria radiofonica ha raggiunto, per tenacia e volontà di industriali illuminati, e sapere di tecnici eminenti un grado di perfezione che l'Estero può invidiarci. Ma questa industria non può attrezzarsi per una produzione di gran serie se il Governo non mostra chiaramente la volontà di definire una buona volta la questione delle concessioni. E sono mesi ormai da che il Regolamento relativo è allo studio!

Naturalmente chi ha tutto da guadagnare da questo stato di cose è l'industria straniera la cui produzione è enorme e che trova modo di incanalare i suoi prodotti in Italia.

Da buona fonte ci consta fortunatamente che il regolamento per le concessioni è stato approvato e che verrà pubblicato tra breve. Pare anche che il Governo stia prendendo in considerazione le varie offerte rivoltegli per l'impianto di stazioni radiodiffonditrici. E si dice pure che gli impianti di diffusione sarebbero tre e probabilmente a Milano, Roma e forse Napoli.

È nostra convinzione che in Italia sia più conveniente l'impianto di due stazioni al massimo di grande potenza (3 a 5 kw-antenna) e di una diecina di stazioni di piccola potenza (inferiore a 1 kw-antenna) per la ritrasmissione. In tal modo si possono accentrare nelle due principali stazioni i migliori esecutori e si realizza una forte economia nel costo di esercizio. Il costo d'impianto d'ognuna delle grandi stazioni potrà ammontare per la sola parte elettrica a cirac 1

milione, e il costo di esercizio a 1 e forse 2 milioni all'anno. Le due grandi stazioni potrebbero sorgere nei due maggiori centri Italiani: Roma e Milano. Ma in città dovrebbe trovarsi solo lo studio di trasmissione e non la stazione trasmettente propriamente detta che dovrebbe essere almeno 10 km. distante dalla periferia e ciò

Trasmissione di uno scherzo comico da una stazione diffonditrice americana.

per evitare che sia resa impossibile la ricezione delle altre stazioni.

Le piccole stazioni di ritrasmissione avrebbero lo scopo di rendere possibile la ricezione dei programmi di Milano e Roma anche nelle Regioni distanti dai due centri con apparecchi di piccola e media sensibilità.

Quanto tempo occorrerà al Governo per decidere e quanto ne occorrerà per l'erezione delle stazioni? È difficile il fare una previsione qualsiasi.

Ma l'importante è che si faccia presto. E per far presto mi pare che il Governo dovrebbe senz'altro provvedere esso stesso all'impianto delle due stazioni principali, affidandone la costruzione a Ditte Italiane. Il governo dovrebbe in seguito cedere di anno in anno l'esercizio artistico ad un Ente privato dando la preferenza a quello che richiedesse la minor sovvenzione. Ogni concorrente all'appalto dovrebbe non solo far conoscere la cifra richiesta ma esporre un programma dettagliato ed impegnativo per tutta la durata di esercizio, elencando repertorio e artisti.

Di questa sovvenzione il governo potrebbe indennizzarsi colle tasse che farebbe pagare ai concessionari di stazioni riceventi. E riuscirebbe facile il controllo se si costringessero le Case Costruttrici a denunciare gli acquirenti per l'ammontare acquistato. E questo perchè la tassa dovrebbe gravare in proporzione al costo dell'apparecchio ricevente. La tassa di L. 50 stabilita dall'ultimo decreto mi pare in realtà esagerata per chi possiede per esempio un semplice ricevitore a cristallo. La radioricezione non può assolutamente essere considerata come un lusso e va tassata solo per compensare le spese di esercizio delle stazioni diffonditrici: La sua utilità è paragonabile a quella del libro e del giornale e se veramente essa deve divenire popolare anche nelle classi meno abbienti, occorre che gli apparecchi poco costosi siano gravati da una piccola tassa. Un ricevitore completo a cristallo può costare complessivamente L. 300. E logico che ne costi 50 di tassa?

La costruzione degli apparecchi di ricezione dovrebbe sottostare a determinate norme tecniche perchè, specialmente a causa di oscillazioni dell'aereo, non avvengano disturbi reciproci. Molto opportunamente si potrebbe fare come in Gran Bretagna, dove ogni tipo di apparecchio di qualunque Casa Costruttrice deve essere preventivamente approvato da una speciale Commissione tencica Governativa. Ma non si impongano limitazioni di lunghezza d'onda o di amplificazione nella ricezione!

E da augurarsi che vengano pure accordate speciali licenze senza restrizioni costruttive agli studiosi che desiderano montare da sè i loro circuiti, e licenze di trasmissione a solo scopo di studio con restrizioni circa la potenza da impiegare, la lunghezza d'onda e l'orario di trasmissione.

Queste raccomandazioni sono un po' tardive dato che mentre scriviamo il regolamento è ,a quanto pare, già approvato. Auguriamoci ad ogni modo che esso sia così chiaro e semplice come quello britannico e francese che riproduciamo in un'altra rubrica.

A questo progetto di intervento statale nella costruzione delle stazioni diffonditrici si obbietterà che lo Stato ha purtroppo accentrati già troppi servizi, ma occorre riflettere che la Radiodiffusione interessa direttamente lo Stato come nessun altro mezzo di comunicazione. Per essa il Governo può subito informare la Nazione e l'Estero sulle più importanti e vitali questioni nazionali!

Si può ancora obbiettare che lo Stato farebbe un cattivo affare di più. Ma noi sosteniamo il contrario e cioè che la tassa che graverà sulle concessioni diverrà certo ben presto un cespite rimunerativo se si saprà organizzare un servizio veramente buono. Il radiofono è destinato a divenire più comune del fonografo e del telefono e si può ben calcolare che in Italia nel volgere di un anno i dilettanti potranno sommare a diecine di migliaia. Ciò rappresenterebbe, ci pare, un ottimo affare per lo Stato.

Ma all'infuori di qualunque questione di lucro, bisogna, come abbiamo detto, rendersi conto dell'importanza che ha per il governo il poter diffondere nel mondo notizie politiche, finanziarie ed industriali della Nazione e dei benefici immensi che questo risultato può avere nei riguardi del nostro prestigio e del nostro credito all'estero.

E che dire dei benefici che si realizzerebbero per la coltura, l'educazione politica, l'evoluzione tecnica del nostro Popolo? La Radiodiffusione è destinata, per utilità pubblica ad essere seconda solo alla Scuola.

La contessa di Noailles mentre declama una sua poesia dallo studio di trasmissione della Stazione Radiola a Parigi.

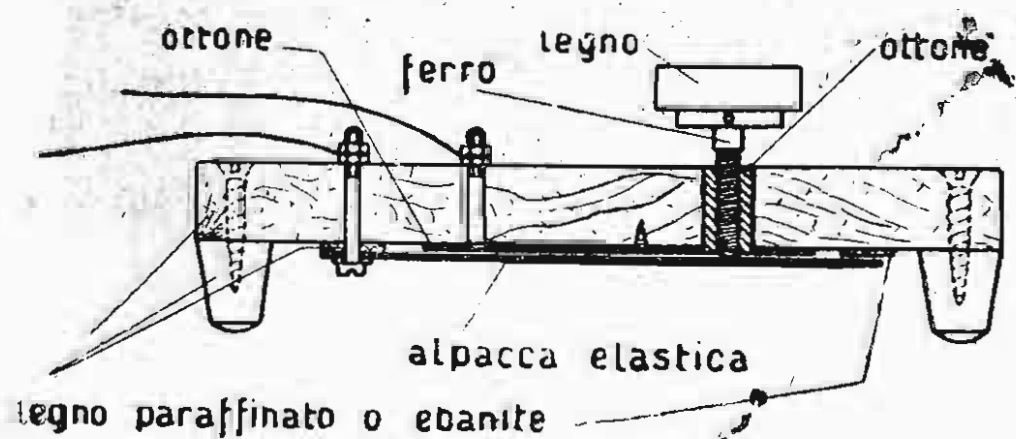
Una calda raccomandazione dobbiamo fare al Governo se si vuole che la Radiodiffusione possa conseguire anche in Italia l'enorme successo che altre nazioni le hanno tributato. Tutti i dilettanti sanno quale enorme disturbo diano le nostre stazioni militari per il sistema di emissione che adoperano. In un altro articolo additiamo i rimedi necessarii. ma quì desideriamo insistere perchè la questione sia presa in seria considerazione e venga presto risolta.

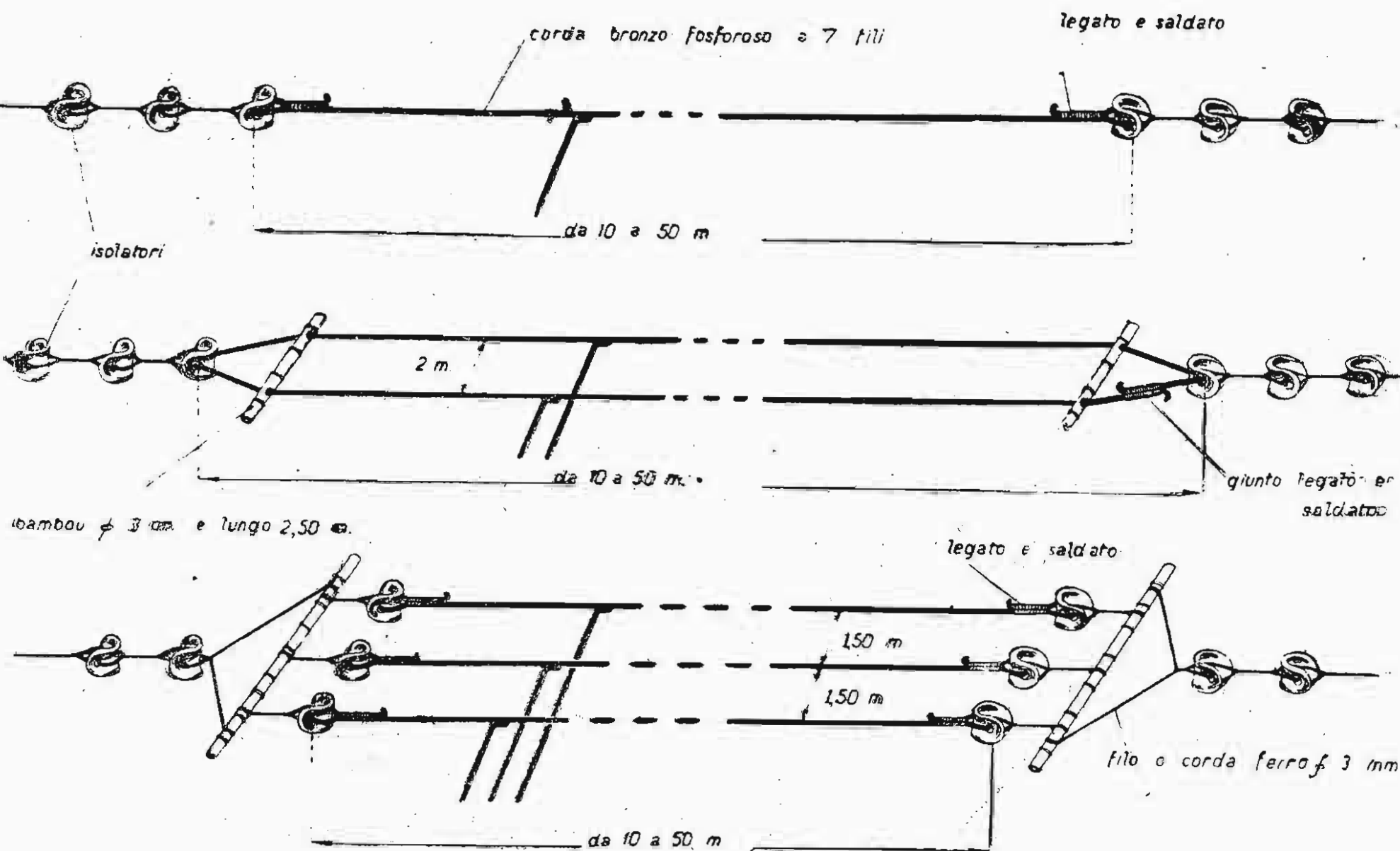
Le previsioni meteorologiche della Torre Eiffel.

Il danno causato dal ritardo frapposto nel servizio di Radiodiffusione e nella regolamentazione della Radioricezione è già grave per il nostro Paese tanto nei riguardi della coltura e del progresso come nei riguardi dell'industria. È necessario ed urgente che esso venga senza indugi colmato e confidiamo che il nostro Governo vorrà ben presto risolvere questa vitale questione.

ing. Ernesto Montù.

CONDENSATORE REGOLABILE

che ogni dilettante può costruire da sè

Pubblicheremo volentieri risultati di trasmissione e di ricezione.

Come si costruisce l'antenna

RADIOCIRCUITI

Circuito a 5 valvole per la ricezione delle stazioni diffonditrici (300 ÷ 3000 m.)

Questo circuito funziona ottimamente con telaio. Coll'antenna l'amplificazione ottenuta è forse già eccessiva.

Si compone di 2 valvole amplificatrici ad alta frequenza, una valvola rettificatrice e 2 valvole amplificatrici a bassa frequenza.

La prima e la seconda valvola amplificatrice A.F. sono accoppiate mediante un circuito di risonanza con bobine d'induttanza intercambiabili. Per lunghezza d'onda da 300 a 3000 m. è consigliabile l'uso delle bobine 0, 1, 2, 3 descritte nel volume del l'Ing. Montù ([1]).

La seconda valvola A.F. e la valvola amplificatrice sono accoppiate, mediante bobina aperiodica pure intercambiabile. Anche per queste bobine si troveranno dati nella 2ª edizione del precitato libro. Consigliabile è però l'acquisto di tali bobine già tarate.

I 2 piccoli condensatori di sintonia (0,00005 μF) non sono indispensabili, ma sono consigliabili perchè il telaio dà una sintonia acutissima.

I trasformatori che nel circuito hanno il rapporto $1/2{,}5$ e $1/2$ possono anche essere $1/5$ e $1/3$.

L'operazione del circuito richiede una certa pratica, ma non è difficile. I risultati ottenuti col telaio descritto in un precedente articolo sono, per quanto riguarda l'intensità di ricezione, equivalenti a quelli con un apparecchio a 3 valvole e l'antenna. Un buon altoparlante può funzionare discretamente.

Col telaio per la ricezione dei segnali radiofonici della Torre Eiffel (m. 2600) che descriveremo in un prossimo numero, l'altoparlante dà ottimi risultati.

M.

([1]) Come funziona e come si costruisce una stazione per la ricezione radiotelegrafonica. — Hoepli, Milano.

La ricezione delle principali radiodiffusioni europee (Londra, Parigi, Berlino, ecc.) col telaio

Generalmente si ritiene che un'antenna sia indispensabile per la ricezione di stazioni distanti come le stazioni di radiodiffusione britanniche, francesi e tedesche la cui potenza è relativamente piccola (1 a 5 kw.). Recenti esperimenti da me compiuti in diverse località hanno invece provato che la ricezione può effettuarsi anche ottimamente senza antenna, servendosi di telai di ricezione di apposite dimensioni.

Il grado di intensità di ricezione col telaio dipende essenzialmente dalle sue dimensioni. Specialmente per onde corte occorrono telai della maggiore ampiezza. Per la ricezione delle stazioni radiodiffonditrici inglesi e belghe (350 a 500 m. di lunghezza d'onda) si ha un massimo di intensità su un telaio di 3 m. di lato e 3 spire distanziate di 4 cm. Queste dimensioni non sono però comunemente compatibili colle dimensioni degli ambienti nei quali deve avvenire la ricezione e perciò indico qui i dati di costruzione per un quadro di soli m. 1,50 di lato. La figura rappresenta questo telaio che viene avvolto con 5 spire di filo di rame del diametro nudo di 1 a 2 mm. o treccia, con ottimo investimento isolante. I fori di due spire adiacenti debbono avere la distanza di circa 4 cm. Le due aste che compongono questo telaio risultano di una lunghezza di circa m. 2,20. Il prezzo del telaio completo non oltrepassa le 70 Lire. Va provveduto un gancio che consenta di orientare a piacimento il piano degli avvolgimenti giacchè, come è noto, si ha un massimo di ricezione quando il piano degli avvolgimenti coincide colla direzione della stazione trasmettente che si vuol ricevere ed un minimo quando questo piano è verticale a questa direzione.

Questa proprietà conferisce al telaio il pregio di eliminare stazioni che per il fatto d'avere una lunghezza d'onda uguale o quasi, non potrebbero coll'antenna essere escluse.

Con questo telaio e un apparecchio a 3 valvole (1 AF, 1R, 1BF) mi è stato possibile ricevere chiaramente colla cuffia i radioconcerti britannici e belga.

Con un apparecchio a 4 valvole (1 AF, 1R, 2BF) la ricezione colla cuffia è ottima e in condizioni atmosferiche favorevoli ho potuto far funzionare discretamente anche l'altoparlante.

Con un apparecchio a 5 valvole (2AF, 1R, 2BF) la ricezione colla cuffia è persino troppo intensa e l'altoparlante funziona bene.

Ritengo quindi che il grado di intensità di ricezione che si ottiene con questo quadro usando lo stesso apparecchio sia solo 25 volte circa inferiore a quello che si raggiunge con un'antenna della lunghezza di 50 m. e alta 25. La minore intensità può essere quindi conpensata da una maggiore sensibilità dell'apparecchio ricevente: per esempio coll'aggiunta di due valvole (1 AF e 1 BF).

Il telaio, oltre a essere meno costoso e infinitamente più comodo da installarsi dell'antenna, dà una purezza di ricezione infinitamente maggiore e ciò non solo per sue proprietà direzionali, ma anche per la minore influenzabilità per parte dei disturbi atmosferici.

Le parole e i suoni da Londra, Parigi, Berlino, Bruxelles possono essere afferrate molto meglio che coll'antenna. Ma il telaio ha un altro grande vantaggio sull'antenna. È noto che gli apparecchi molto sensibili che servono per la ricezione delle stazioni diffonditrici fanno uso del principio di reazione. Se la reazione fa oscillare l'antenna, questa emette onde che influenzano gli altri apparecchi di ricezione nel raggio di qualche chilometro, producendo in essi fischi, disturbi fonici e di sintonia che disturbano enormemente la ricezione.

Il telaio invece ha un potere irradiante piccolissimo rispetto a quello dell'antenna, e solo nel senso direzionale. Per queste ragioni mi pare che, nell' interesse della comunità, l'uso dell'antenna per apparecchi a valvole possa essere limitato. E mi daranno certamente ragione quelli che si persuaderanno dei sorprendenti risultati che la ricezione con telaio può dare.

L'antenna esige molte volte un'ubicazione speciale e richiede una altrettanto accurata presa di terra.

Il telaio può essere situato in qualunque ambiente e in qualunque località. Esso sostituisce coi suoi due capi le prese di antenna e di terra.

Se nell'apparecchio ricevente la bobina d'induttanza è in serie col condensatore di sintonia, il quadro va inserito al posto dell'induttanza e vanno collegate insieme mediante un breve

conduttore le prese di aereo e di terra.

In tal modo le spire del quadro vengono a essere in parallelo col condensatore di sintonia. Se la bobina d'induttanza è in parallelo col condensatore di sintonia, basta inserire le spire del telaio al posto della bobina.

Le dimensioni date per il telaio servono per la ricezione di lunghezze d'onda da 300 a 600.

Vedremo in un prossimo numero come sia possibile la ricezione di lunghezze d'onda maggiori con questo stesso quadro e quali siano le dimensioni migliori per la ricezione delle stazioni diffonditrici francesi e tedesche (lunghezze d'onda 1800 a 3000 m).

ing. Ernesto Montù.

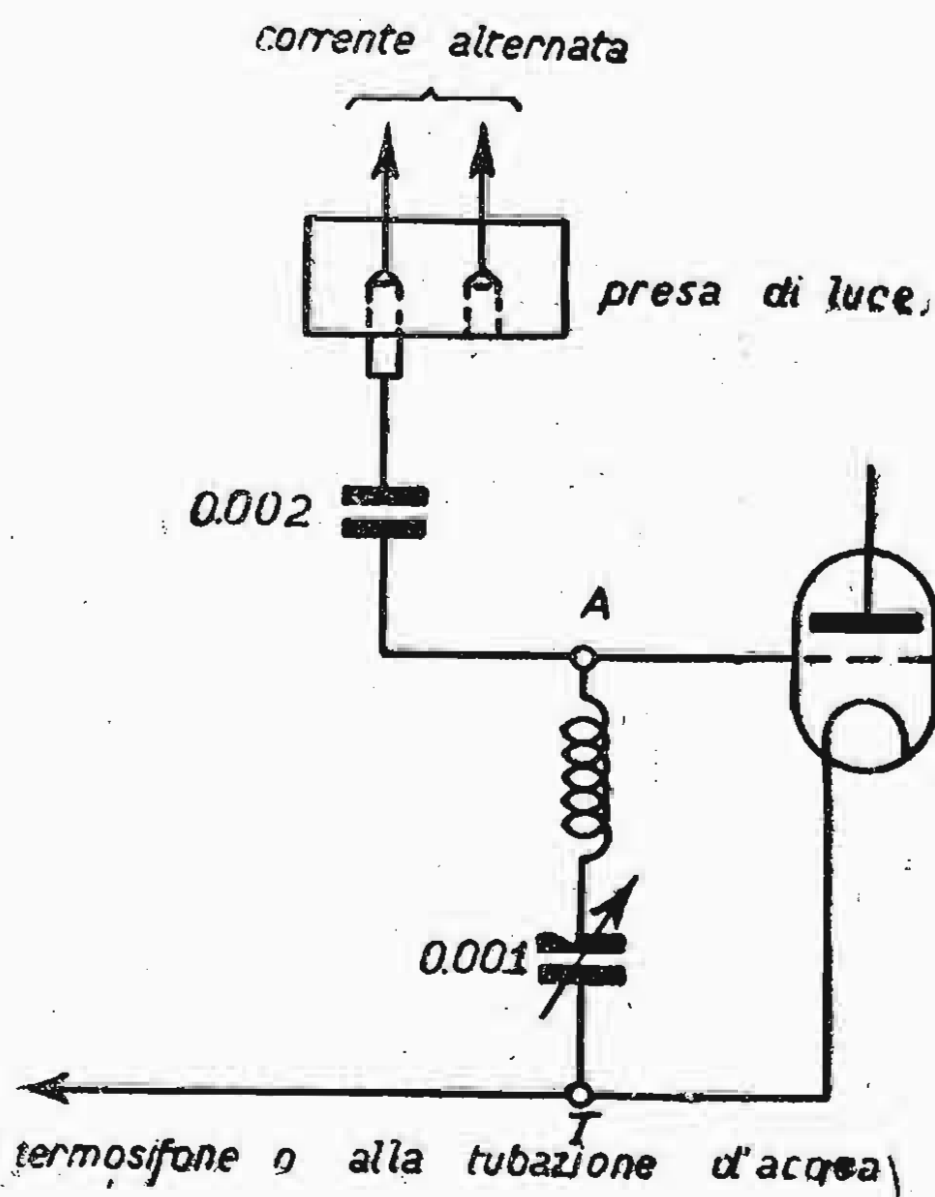
La linea di luce come antenna

È possibile usare le linee di luce come antenna?

Parrebbe di no, perchè, com'è noto, le linee di luce in Italia sono generalmente alimentate con corrente alternata, la cui frequenza può produrre disturbi fonici negli apparecchi riceventi.

È quindi con un certo scetticismo che mi accinsi all'esperimento.

Inserii un condensatore di 0,002 μF tra la presa di luce e il serrafilo di antenna. Come terra mi servii del radiatore del termosifone che collegai al serrafilo di terra.

Accesi le valvole e con mia sorpresa non sentii il menomo disturbo. Solo a tratti udii un rumore intermittente

che attribuii a campanelli derivati per mezzo di trasformatorini sulle linee di luce. Ma, come ripeto, si trattava di un disturbo incidentale e di natura intermittente la cui frequenza diminuiva naturalmente nelle prime ore della notte. La ricezione delle stazioni inglesi e francesi è veramente ottima e per intensità paragonabile a quella con antenna normale. I miei esperimenti furono compiuti a Milano dove la tensione è di 160 *V* e la frequenza è di 42 periodi. Il sistema, se il condensatore è di buona costruzione, non presenta alcun pericolo. L'azione del condensatore è evidente: esso presenta un'altissima resistenza per la sua piccola capacità alla bassa frequenza della corrente e una minima resistenza all'alta frequenza delle oscillazioni.

Interesserà conoscere dai lettori i risultati di loro esperimenti analoghi.

Dorian.

La ricezione delle radiodiffusioni e le stazioni a scintilla

È veramente urgente che venga presa in seria considerazione la difficoltà di ricezione causata dall'interferenza dovuta alle stazioni a scintilla militari e navali che trasmettono con onde smorzate.

Le stazioni a scintille militari, specialmente se vicine, impediscono la ricezione su qualunque lunghezza di onda. Le navi, pur essendo lontane, avendo lunghezze d'onda di 300, 450 e 600 m. somo molto disturbanti per la ricezione delle stazioni diffonditrici inglesi. È caratteristico il fruscio prodotto da queste innumerevoli stazioni che si ode appunto ricevendo Londra, Cardiff, Bournemouth, ecc.

La ragione di queste interferenze malgrado la differenza di lunghezza d'onda è dovuto al fatto che queste stazioni emettono onde smorzate, il cui decremento è talvolta troppo elevato. Coll'aumentare del decremento delle onde emesse aumenta anche la loro influenza sulle stazioni riceventi per lunghezze d'onda che non coincidono con quella dell'onda trasmessa. Questo fenomeno si verifica naturalmente in grado maggiore per gli apparecchi riceventi sensibili che si usano oggidì.

Per le stazioni militari vi sarebbe un solo rimedio: quello di sostituire gli attuali impianti a scintilla con altri a valvole.

Per le navi la soluzione è invece più difficile perchè non si può pensare a cambiare lunghezza d'onda o tipo d'impianto. Per varie ragioni il sistema di trasmissione a scintilla conviene più di ogni altro alle navi di piccolo e medio tonnellaggio.

Sarebbe però possibile di impedire l'uso di impianti che dànno luogo ad un smorzamento troppo elevato delle onde emesse e far rispettare il divieto di usare le stazioni trasmettenti delle navi nei porti.

Forse sarà possibile di cambiare l'orario di qualche stazione trasmettente in modo che per esempio i concerti della Torre Eiffel non siano costantemente disturbati da stazioni italiane di lunghezza d'onda quasi coincidente.

Se le radiodiffusioni debbono prendere anche in Italia l'enorme sviluppo che hanno già preso all'estero, ci si deve augurare che il Governo si preoccupi di disciplinare con norme opportune il servizio delle stazioni militari, governative e navali in modo che non possano rendere addirittura mpossibile la ricezione delle radiodif-iusioni.

G. de C.

RADIOVOCABOLARIO

Significato di termini comunemente usati nella Radio

Per mettere al corrente il principiante dei termini che ricorrono più spesso in questa rubrica, diamo qui alcune definizioni elementari:

Accoppiamento – L'influenza reciproca di due circuiti, ossia il trasferimento di energia da uno all'altro circuito.
Può essere capacitivo o induttivo a seconda che l'azione reciproca di due circuiti avviene per mezzo di condensatori o di induttanze.

Alta frequenza (A F) – Frequenze che cori rispondono al numero di oscillazionelettriche al secondo occorrenti per provocare onde elettromagnetiche nell'etere. L'alta frequenza comprende frequenze da 10.000 a oltre 1.000.000 di oscillazioni al secondo.

Altoparlante – Dispositivo di ricezione che permette di diffondere i suoni prodotti da una corrente telefonica.

Ampère (A) – Unità elettrica dell'intensità di corrente elettrica.

Amperometro – Strumento che serve a misurare in Ampères l'intensità della corrente che passa attraverso un dato circuito nel quale è inserito.

Ampiezza d'onda – Distanza dalla sommità della linea di simmetria di una onda o oscillazione.

Amplificazione – Funzione esplicata dal triodo in appositi circuiti, che ha per effetto di aumentare l'intensità delle correnti indotte dalle onde elettromagnetiche nel circuitó ricevente. Si distingue amplificazione ad alta e a bassa frequenza.

Antenna – Uno o più conduttori isolati ed alla maggiore altezza possibile dal suolo che servono tanto per intercettare le onde elettromagnetiche nel caso di ricezione, come per irradiare energia oscillante in forma di onde nel caso di trasmissione.

Armoniche – Un'antenna trasmettente irradia prevalentemente energia oscillante alla lunghezza d'onda corrispondente alla frequenza del circuito, ma anche a lunghezze d'onda corrispondenti a $^1/_3$, $^1/_5$, $^1/_7$, della lunghezza d'onda, che si chiamano armoniche. Perciò avviene talvolta di ricevere i segnali di una stazione a $^1/_3$, $^1/_5$, $^1/_7$ della sua lunghezza d'onda.

Bassa frequenza (B F) – Frequenze che corrispondono a quelle di vibrazioni normalmente udibili coll'orecchio umano. Le frequenze al disotto di 10.000 oscillazioni al secondo vengono perciò chiamate bassa frequenza.

Bobine d'induttanza – Sono costituite da un avvolgimento di più spire di conduttore. Generalmente una bobina d'induttanza collegata con un dato condensatore regolabile, copre un certo campo di lunghezze d'onda. Per coprire tutte le lunghezze d'onda da 300 a 25.000 m. si usano perciò più bobine inter cambiabili.

Capacità – Proprietà di strumenti chiamati condensatori, di accumulare energia in forma elettrostatica. La capacità, coll'induttanza, determina la frequenza e la lunghezza d'onda di un circuito. L'unità comunemente usata è il Microfarad (μ F).

Circuito – Percorso attraverso il quale una corrente scorre da una sorgente e ritorna ad essa.

Circuito oscillante – Circuito composto di capacità, induttanza e resistenza, il quale è suscettibile di oscillazioni proprie. Colpito da onde della propria frequenza oscilla per risonanza.
Si distinguono circuiti oscillanti chiusi e aperti.

Condensatore – Strumento che serve ad accumulare energia elettrica. Nei radiocircuiti ha lo scopo di rendere possibile la sintonia di circuiti oscillanti, e d'agire come conduttore per le correnti oscillanti e nel contempo come sbarramento per le correnti continue.
Costruttivamente è composto di 2 placche metalliche o di due complessi di placche separate da un isolante chiamato dielettrico.

Condensatore di sintonia – Condensatore di valore regolabile che permette di portare un circuito in risonanza con altri circuiti, ossia di uguagliare la frequenza del circuito a quella di un altro.

Contrappeso – Antenna isolata e sospesa a piccola altezza dal suolo, usata specialmente nella trasmissione invece della presa di terra ove questa non è conduttrice.

Corrente alternata – Corrente elettrica che scorre in un conduttore e invertisce periodicamente la propria direzione. Quando parliamo di una corrente alternata di 50 periodi, ciò significa che essa inverte completamente (⇄) la sua direzione, cioè riacquista la stessa direzione, 50 volte al secondo. Il numero di periodi al secondo si chiama frequenza.

Corrente continua – Corrente elettrica che scorre in un conduttore elettrico sempre nella medesima direzione.

Cristallo – vedi Rivelatore a cristallo.

Cuffia – Dispositivo per la ricezione formato di due ricevitori telefonici che viene collocato sul capo.

Detector – vedi *Rivelatore*.

Disturbi atmosferici – Scariche che hanno luogo nell'alta atmosfera e la cui natura è ancora incerta. Sono più frequenti in estate ed in autunno e più intense nelle ore pomeridiane. Disturbano molto la ricezione e la loro eliminazione è difficile non essendo la loro lunghezza d'onda definita.

Elettrone – La più piccola particella di elettricità.

Etere – Un medio di enorme elasticità che pervade tutto lo spazio e tutta la materia e nel quale hanno luogo i fenomeni di propagazione della luce, del calore e della energia elettrica a radiofrequenza.

Forza elettromotrice (f. e. m.) – La forza che determina un passaggio di corrente elettrica. L'unità è il Volt (v).

Frequenza (f) – Nelle correnti alternate il numero di periodi al secondo, ossia il numero di volte che la corrente riacquista la medesima direzione al secondo (generalmente 50).
Nelle correnti ad alta frequenza raggiungo valori di 10.000 a 1.000.000 di oscillazioni al secondo.
Nella Radio si parla di alta frequenza e di bassa frequenza.

Henry (H) – Unità dell'induttanza. Si usa però comunemente il Microhenry.

Impedenza Risultante della resistenza e dell'induttanza.

Induttanza – Specie di inerzia elettrica che tende a contrastare le variazioni di una corrente come l'inerzia meccanica tende a contrastare le variazioni di un moto. L'induttanza, colla capacità, determina la frequenza e perciò la lunghezza d'onda di un circuito. L'unità praticamente usata nella Radio è il Microhenry (μ H).

Induzione – Azione a distanza di un circuito elettrico su di un altro mediante fenomeni elettromagnetici.

Isolante – Materiale che presenta un'altissima resistenza al passaggio di una corrente.

Kilowatt (Kw.) – Equivale a 1000 Watt e a circa 1400 HP.

Legge di Ohm – La corrente in Ampères che scorre in un circuito è uguale alla tensione in volts divisa per la resistenza in Ohm.

Lunghezza d'onda (λ) – Nelle onde dell'acqua la lunghezza d'onda è la distanza tra due creste.

Le onde dell'etere, come le onde dell'acqua, hanno diverse lunghezze d'onda. La lunghezza d'onda è la caratteristica di una stazione trasmettente e consente per mezzo della sintonia, di selezionare le singole stazioni nell'apparecchio ricevente. Nelle radioonde la lunghezza d'onda varia da 200 a 25.000 m.

Megohm (MΩ) – Un milione di Ohm.

Microfarad (μF) – Milionesima parte di 1 Farad. Unità della capacità.

Microfono – Dispositivo che trasforma le vibrazioni sonore in pulsazioni elettriche. Serve per la trasmissione della parola e dei suoni.

Milliampères (mA) – Millesimo di Ampère.

Modulazione – Procedimento per mezzo del quale le pulsazioni elettriche corrispondenti alle vibrazioni sonore vengono impresse alle radioonde irradiate dall'antenna trasmettente.

Ohm (Ω) – Unità della resistenza elettrica.

Onde – vedi *Radioonde*.

Onde persistenti – Onde la cui ampiezza è costante. Servono per la trasmissione telegrafica e telefonica.

Onde smorzate – Onde la cui ampiezza decresce da un massimo a zero. Ogni gruppo di onde è intercalato da una pausa. Servono solo per la trasmissione telegrafica.

Oscillazioni elettriche – Correnti alternate di alta frequenza. Si distinguono oscillazioni smorzate e oscillazioni persistenti.

Potenziale – Pressione elettrica o grado di carica elettrica.

Potenziometro – Resistenza i cui capi vengono collegati coi poli di una sorgente elettrica e in cui una terza presa variabile permette di prendere qualunque valore di tensione nei limiti della batteria.

Quadro – vedi *Telaio di ricezione*.

Radiodiffusione (Broadcasting) – Trasmissione radiotelefonica a ore determinate e secondo un programma prestabilito di notizie, concerti, ecc. che possono essere ricevuti da un numero illimitato di apparecchi radioriceventi di abbonati limitatamente alla loro sensibilità e al raggio di azione della stazione.

Radiofrequenza – vedi *Alta frequenza*.

Radioonde – Onde dell'etere di natura elettromagnetica, che presentano le seguenti caratteristiche:

Un campo magnetico perpendicolare alla direzione di propagazione;

un campo elettrico perpendicolare alla direzione di propagazione e al campo magnetico;

una velocità di propagazione uguale a quella della luce e cioè di circa 300.000 km. al secondo.

Reattanza – Resistenza offerta da un condensatore o da una induttanza al passaggio di una corrente. Nel primo caso chiamasi reattanza capacitiva, nel secondo reattanza induttiva.

Reazione – Procedimento inerente al funzionamento del triodo. Le correnti oscillanti amplificate nel circuito di placca vengono riapplicate alla griglia subendo così una nuova amplificazione. Da un enorme aumento di amplificazione all'incirca equivalente all'uso di 3 valvole amplificatrici.

Reostato – Piccola resistenza variabile che regola l'accensione delle valvole.

Resistenza – Opposizione che presenta un corpo al passaggio di una corrente elettrica. L'unità di resistenza è 1 Ohm (Ω).

Rettificazione – vedi *Rivelazione*.

Risonanza – Fenomeno per il quale un organo oscillante trasmette per mezzo di un medio le sue oscillazioni a un altro organo oscillante se questo ha la sua stessa frequenza. Così un diapason, percosso, trasmette le sue vibrazioni per mezzo di onde sonore dell'aria ad un altro diapason se questo ha la stessa nota. Analogamente un circuito oscillante trasmettente provoca per mezzo di radioonde nell'etere, oscillazioni elettriche in tutti i circuiti oscillanti che hanno la stessa frequenza.

Rivelatore (R) – Dispositivo per la rivelazione di oscillazioni ad alta frequenza. Le valvole possono essere usate come rivelatori. Alcuni cristalli metallici vengono pure usati per la rivelazione.

Rivelazione – Procedimento che permette di rendere udibili le oscillazioni elettriche ad alta frequenza trasformando l'alta frequenza delle oscillazioni in bassa frequenza di una corrente telefonica mediante dispositivi chiamati rivelatori.

Rivelatore a cristallo – Dispositivo nel quale due cristalli metallici a contatto hanno la proprietà di rettificare le oscillazioni ad alta frequenza, trasformandole così in una corrente a bassa frequenza e perciò udibile per mezzo di un ricevitore telefonico.

Selettività – Particolarità di un apparecchio di ricevere le singole stazioni con esclusione delle altre aventi lunghezza d'onda anche minimamente differente.

Sintonia – Regolazione che provoca il fenomeno di risonanza. Praticamente si regolano i valori capacitivi e induttivi di un circuito in modo da metterlo in risonanza col circuito di una stazione trasmettente, uguagliando cioè la frequenza del circuito ricevente a quella del circuito trasmettente.

Telaio di ricezione – Avvolgimento di un conduttore le cui spire vengono attraversate dal flusso del campo magnetico di una antenna trasmettente. Sostituisce l'antenna e la presa di terra. Si chiama comunemente anche quadro.

Terra – Presa dell'apparecchio a qualunque conduttore che sia elettricamente a contatto col suolo (condutture d'acqua potabile, parafulmini, ecc.).

Trasformatore – Dispositivo per l'accoppiamento di più valvole in un circuito. Nella Radio si usano trasformatori ad aria per l'amplificazione ad alta frequenza e trasformatori a nucleo di ferro per l'amplificazione a bassa frequenza.

Triodo – Dispositivo che consiste in un bulbo di vetro nel quale è stato fatto il vuoto spinto e contiene un filamento che, incandescente, sprigiona degli elettroni, una placca metallica di carica positiva che attira gli elettroni (che sono negativi) e una griglia collocata tra filamento e placca che regola quantitativamente col suo potenziale il passaggio di elettroni dal filamento alla placca. Il triodo viene usato come amplificatore, rivelatore, emettitore.

Valvola – vedi *Triodo*.

Volt (V) – Unità di tensione.

Voltmetro – Strumento per la misurazione in volt della tensione tra due punti di un circuito elettrico.

Watt (W) – Unità della potenza elettrica. 1 Watt è uguale al prodotto di 1 volt per 1 Ampère. 746 Watt corrispondono a 1 HP.

E. M.

LEGISLAZIONE

Anche le radio-onde, agili e libere, prodotte, guidate e raccolte a servizio sociale e privato da potenti o da minuscoli apparecchi, devono subire per il loro uso legittimo limitazioni e regole come ogni altra forma di attività umana.

Esigenze di civile convivenza, necessità di governo, convenienza reciproca per tutti coloro che ne usano richiedono leggi e norme per queste forze nuove e quasi magiche che l'intelligenza umana ha conquistate e asservite.

Ma queste forze, di modernissima e celerissima natura, mal si rassegnano a forme legislative antiquate ed a burocratiche pastoie.

Non si guida il focoso polledro delle Pampas colla consuetudinaria indolenza del vetturino di piazza.

La nostra rivista, col celere modo che le radioonde esigono informerà gli associati dello stato attuale della legislazione, esporrà la sua critica serena, ma doverosa, coadiuvando anche dal punto di vista del diritto il vantaggioso e piacevole diffondersi del nuovo mezzo di comunicazione e rapporti commerciali di elevazione intellettuale e di diletto che ci vengono procurati dalle comunicazioni elettromagnetiche.

Tornerà utile, almeno per i primi tempi, ai nostri abbonati, anche un «Questionario Legale».

Risponderemo colla sicurezza relativa che ci è consentita dalla «novità» dell'argomento, dalla mancanza di giurisprudenza in materia e dalla stessa incertezza del legislatore.

Seguiremo lo spirito, più che la lettera della legge, persuasi che le norme legislative devono adattarsi alle oneste esigenze umane e non queste a quelle; proprio come i diversi apparecchi devono uniformarsi alla natura delle onde e non può avvenire il viceversa.

Riportiamo, ora, dopo l'enumerazione cronologica delle varie leggi, una specie di «Testo Unico» delle vigenti disposizioni per evitare agli interessati di arrovellarsi per diversi giorni nel consultare i numerosi decreti.

La Radiotelegrafia, la radiotelefonia ed in genere le «comunicazioni per mezzo di onde elettromagnetiche senza l'uso di fili conduttori di collegamento oppure a onde guidate» vennero sino ad ora regolate coi seguenti provvedimenti:

Legge 30 giugno 1910 n. 395.
Regolamento I° Febbraio 1912, n. 227.
R. Decreto 8 Febbraio 1923, n. 1067.
R. Decreto 5 Giugno 1923, n. 1262.
R. Decreto 14 Giugno 1923, n. 1488.
R. Decreto 27 Settembre 1923, n. 2351.

Tenendo per base il decreto 8 Febbraio 1923 colle successive modificazioni dei decreti 5 e 14 Giugno e 27 Settembre 1923 si ricavano le seguenti fondamentali disposizioni:

1. — *Sono riservati allo Stato* nel regno e nelle colonie dipendenti a terra, a bordo delle navi e delle aeronavi, l'impianto e l'esercizio di comunicazioni per mezzo di onde elettromagnetiche senza l'uso di fili conduttori di collegamento, oppure a onde guidate.

2. — E in facoltà del Governo di accordare a qualsiasi persona, ente o amministrazione, pubblica o privata, concessioni o licenze per l'impianto e l'esercizio dei servizi indicati nell'art. 1°.

3. — La direzione ed il controllo delle comunicazioni senza filo o a onde guidate (escluse quelle per uso militare) sono affidati al Ministero delle Poste e dei Telegrafi.

4. — Il Ministero delle Poste e dei Telegrafi prenderà accordi coi ministeri della guerra e della marina per precisare nel regolamento le caratteristiche dell'esercizio delle comunicazioni senza filo ad uso pubblico e privato.

5. — Si dispone in tema di controversia e di riscatto.

6. — Le concessioni sono accordate con decreto reale.

L'autorizzazione per stazioni semplicemente riceventi per uso privato del concessionario, viene conferita mediante semplice licenza rilasciata a cura del Ministero delle Poste e dei Telegrafi, anche quando trattisi di stazioni destinate a ricevere notizie, musica, ecc.

E' data facoltà al Ministero delle Poste e dei Telegrafi di delegare al concessionario della stazione trasmittente suddetta il rilascio delle licenze ai propri utenti.

7. — I concessionari di stazioni pagano un canone annuo anticipato che sarà stabilito nel decreto di concessione entro i limiti da lire 300 a lire 12.000 a norma del regolamento che sarà emanato per decreto ministeriale.

8. — I concessionari di stazioni soltanto riceventi di comunicazioni senza filo per uso privato, pagano anticipatamente allo Stato una tassa di licenza di L. 50 per ogni stazione concessa.

Con decreto del Ministero delle Poste e Telegrafi sarà imposta una sopratassa di licenza per i concessionari di stazioni riceventi ammessi a ricevere notizie di borsa, di mercuriali e simili diramate da speciali stazioni trasmittenti.

Per gli apparati riceventi introdotti dall'estero, è in facoltà del Ministero delle Poste e dei Telegrafi, su conforme parere della Commissione tecnico-legale, di elevare sino a lire 300 la tassa annua di licenza.

Se i concessionari delle stazioni riceventi sono autorizzati ad ammettere il pubblico o loro abbonati ad assistere personalmente alle ricezioni, ovvero a diramare con un mezzo qualsiasi le notizie ricevute, le tasse di cui sopra sono quadruplicate.

A garanzia degli obblighi assunti dal concessionario, l'Amministrazione potrà richiedere un deposito cauzionale pari ad un'annata della tassa.

Qualora un utente di stazione R. T. ricevente, proprietario degli apparecchi, non curi di rinnovare la licenza, dopo che sia scaduta, dovrà consegnare in deposito l'apparecchio al Ministero delle Poste e dei Telegrafi, oppure cederlo mediante compenso ad altra persona autorizzata ad usarne o al concessionario della stazione trasmettente pel servizio di diramazione di notizie, musica, canto, ecc.

Se gli apparecchi sono stati dati a nolo o a condizioni speciali dalla ditta trasmettente, i medesimi dovranno essere restituiti alla ditta stessa.

In caso di inosservanza di tale disposizione, il Ministero delle Poste e Telegrafi farà procedere alla confisca dell'apparecchio anche ai fini della restituzione al concessionario della stazione trasmettente qualora da questo fosse stato dato a nolo o a condizioni speciali.

9. — Riguarda le concessioni per servizio pubblico.

10. — Riguarda la sospensione o revoca di concessioni.

11. — E' in facoltà del Governo di procedere in qualunque tempo, al riscatto delle stazioni per comunicazioni senza filo, previo avviso di un anno (quelle trasmettenti, s'intende).

Seguono le norme per il riscatto.

12. — La durata della concessione non potrà essere superiore ai venticinque anni.

13. — Per gravi motivi di carattere militare o di sicurezza pubblica il Governo ha facoltà di sospendere, limitare, o assumere in ogni tempo l'esercizio delle stazioni concesse.

14. — La concessione è personale: al concessionario è fatto quindi divieto di affittare o cedere parzialmente o totalmente la concessione, senza espressa autorizzazione del Ministero delle Poste e dei Telegrafi.

15. — Il concessionario ha l'obbligo di mantenere e garantire il segreto telegrafico e telefonico e di rispondere dell'operato dei suoi dipendenti.

16. — Riguarda le tariffe per servizio pubblico.

17. — Riguarda il personale della stazione.

18. — Ogni infrazione all'art. 1 è punibile con la multa fino a lire 2000 e con la detenzione fino ad un anno, le quali pene sono applicabili cumulativamente o separatamente secondo le circostanze.

E' in facoltà del magistrato di ordinare anche la confisca degli apparati.

In pendenza del procedimento penale, su richiesta del prefetto per ragioni d'interesse pubblico, il Ministero delle Poste e dei Telegrafi può, in forza di decreto prefettizio, mettersi in possesso degli impianti e provvedere, se lo creda, alla loro rimozione o alla loro diretta gestione.

Chiunque senza l'espressa autorizzazione del Ministero delle Poste e dei Telegrafi, intercetti o propali con qualsiasi mezzo il contenuto di corrispondenza radiotelegrafica o radiotelefonica o di esso si serva indebitamente per qualsiasi fine, è punito con reclusione da sei mesi a cinque anni e con la multa da lire 1000 a lire 5000.

19. — Riguarda guasti ed abusi e pene relative.

20. — Riguarda la dichiarazione di pubblica utilità per impianto di stazioni.

21. — Sono abrogate le disposizioni della legge 30 Giugno 1910, n. 395 e del regolamento 1° Febbraio 1912, n. 227 e ogni altra disposizione contraria al presente decreto.

22. — E' delegata al governo la facoltà di disciplinare con regolamento da emanarsi per decreto ministeriale, udita la commissione consultiva tecnico-legale, le norme per la esecuzione del presente decreto.

23. — In attesa della pubblicazione del regolamento, per la esecuzione del presente decreto, si stabilisce, in via transitoria, quanto segue:

La domanda di concessione per gli impianti di comunicazioni senza filo deve contenere:

a) l'indicazione precisa della persona o dell'ente che fa la domanda. Se la concessione è chiesta da una persona si dovrà unire alla domanda il certificato penale rilasciato dall'ufficio del casellario giudiziale e il certificato di buona condotta rilasciato dal sindaco del comune in cui il richiedente ha legale domicilio o abituale residenza.

Se la concessione è chiesta da un ente o da una società commerciale, alla domanda dovrà essere allegata una copia autentica dell'atto costitutivo dell'ente o della società e dello statuto di essi, e la prova della esecuzione delle formalità legalmente richieste, perchè la costituzione dell'ente o della società sia perfetta.

Tutte indistintamente le domande di concessione dovranno portare il visto del Prefetto della provinica ove il richiedente ha domicilio.

b) l'indicazione sulla natura e sullo scopo della concessione, sulla località dell'impianto e sulla presumibile portata di esso.

c) l'indicazione del periodo di tempo pel quale si chiede la concessione e quella entro il quale si attiverà la stazione.

La determinazione dei canoni di cui agli art. 7, 8 e 9 sarà fatta dal Ministero delle Poste e Telegrafi, udita la commissione consultiva tecnico-legale.

Alle domande di concessioue dovranno essere allegati i progetti di massima dell'impianto.

24. — Il Ministero delle Poste e dei Telegrafi sino a tre mesi ha la facoltà di revocare integralmente le concessioni accordate prima della pubblicazione del presente decreto.

25. — Regola il servizio della corrispondenza di Stato e pubblica.

Le disposizioni di legge fino ad ora emanate, tranne l'ultima del 27 Settembre scorso, sono evidentemente inspirate e stillate per regolare i servizi pubblici sia di Stato che di Società assuntrici e predomina in esse palesemente la preoccupazione di carattere politico nei riguardi dell'uso privato di apparecchi anche soltanto riceventi.

Lo Stato ha subito affermato il diritto di monopolio per l'impianto e per l'esercizio di questo nuovo genere di comunicazioni affidando al Ministero Poste e Telegrafi la gestione del monopolio stesso e la facoltà di concedere licenze ai privati pel solo uso di stazioni riceventi sia direttamente, sia delegandone la facoltà al concessionario di stazioni trasmittenti con tutte le prescrizioni e cautele che saranno stabilite in apposito regolamento.

Così è avvenuto che mentre nelle altre Nazioni, a cominciare dagli Stati Uniti e poi dall'Inghilterra, dalla Francia, dalla Germania, dalla Svizzera, la radiotelefonia si è rapidamente diffusa con indiscutibili vantaggi e godimenti, in Italia, patria di Marconi, solo da qualche mese le leggi consentono che i tentativi e le nascoste antenne dei pochi studiosi e dei pochissimi dilettanti escano alla luce del sole.

Il decreto del 27 Settembre venne appunto emanato per mitigare le precedenti disposizioni, che, anche dal lato fiscale, erano irragionevoli nei riguardi degli apparecchi soltanto riceventi.

Ora si può dire che l'art. 8 sopra riportato apre via libera, senza eccessivi gravami, a tutti coloro che vogliono seriamente avvalersi del nuovo mezzo di comunicazione.

Ci riserviamo di illustrare e commentare nei prossimi numeri le singole disposizioni e specialmente quelle che riguardano l'uso di apparecchi riceventi da parte dei privati. Nel frattempo è sperabile sopraggiunga il regolamento — che si dice essere già approvato — dal quale si potranno certamente desumere norme integrative delle attuali prescrizioni.

Ma intanto non ci sembra affatto necessario indugiarsi nel dubbio della attesa; fatta la regolare domanda, pagata la relativa tassa, si può acquistare l'apparecchio colla certezza che la licenza giungerà presto.... o tardi, ma giungerà.

Avv. Luigi Cesare Cattaneo.

Dal *Popolo d'Italia* del 23 novembre 1923 stralciamo la seguente notizia:

IL CONSIGLIO DI STATO ha approvato il regolamento per l'uso pubblico della radiotelegrafia, stralciandolo dal regolamento generale che tratta di tutte le comunicazioni senza fili. La parte approvata sarà, tra giorni, portata alla Corte dei Conti per la registrazione.

Una stazione di radiodiffusione a Roma

La rivista The Wireless Wold scrive nel suo ultimo numero che la Western Eletric Italiana ha costruita a Roma una stazione radiodiffonditrice per l'ing. Ranieri, proprietario dell'araldo telefonico.

La stazione sorge a Piazza Poli 37 a Roma. L'antenna ha una lunghezza totale di 50 m. circa e l'altezza 25 sul suolo. La lunghezza d'onda è di 450 m. Il trasmettitore è a triodi Le trasmissioni, che hanno solo luogo a scopo sperimentale. Sono quotidiane dalle 16.30 alle 18.30. Il Wireless Wold afferma che la ricezione di questa stazione è avvenuta a 27 Km. distanza con telaio e ricevitore a cristallo e a 500 Km. con ricevitore a 2 valvole.

Esperimenti di radiodiffusione attraverso l'Atlantico

La notte del 26 novembre u. s., alle 4 antimeridiane, sono cominciate le trasmissioni transatlantiche simultaneamente da tutte le stazioni inglesi. Dagli Stati Uniti riceviamo notizia che i concerti sono stati uditi molto bene. In seguito trasmisero pure le singole stazioni ognuna alla propria lunghezza d'onda. Furono ricevute particolarmente bene le stazioni di Londra, Bournemouth, Glasgow, Cardiff, Newcastle. Le stazioni di Birmingham, Manchester e Aberdeen non furono viceversa udite e ciò non sorprende, dato che anche in Italia sono le più difficili da udirsi.

Nelle prime ore dello stesso giorno, l'America tentò di farsi sentire in Inghilterra. Le radiodiffusioni americane vengono non di rado ricevute in Inghilterra e, com'è noto, le radiodiffusioni britanniche vengono comunemente ricevute nel Mediterraneo, in Egitto, nel Baltico e sovente anche in America. Le onde corte che servono per queste trasmissioni vengono facilmente assorbite sulla terra, ma hanno invece un facile passaggio appena raggiungono l'acqua.

I radioconcerti americani vengono talvolta ricevuti in Inghilterra anche con apparecchi a una e due valvole e ciò non stupisce affatto dato che anche in Italia si ricevono le diffusioni inglesi con apparecchi a una valvola.

Durante la recente prova Gran Bretagna-America, i dilettanti americani ricevettero la prima trasmissione americana alle 23.10, cioè appena tutte le stazioni diffonditrici americane, come d'intesa, avevano sospesa la loro attività. La ricezione avvenne a Garden City, presso New-York, Chatam nel Massachussets, Tarrytown presso New-York. Siccome l'intensità non era molta, da Garden City si radiotelefonò a Londra chiedendo che venisse suonato un «a solo» di piano. Alle 23.25 fu udito il piano, ma nessuno potè afferrare il motivo. L'esperimento fu turbato dalle intempestive trasmissioni delle stazioni di Chicago e S. Antonio che ripresero le diffusioni prima della fine dei 30 minuti di silenzio.

Nella prova America-Gran Bretagna avvenuta la notte seguente, 27 novembre, le condizioni atmosferiche non erano ideali e vi fu grande interferenza causata dalle oscillazioni degli aerei dei dilettanti in ascolto.

Comunque, la ricezione diede risultato discreto in tutte le parti del Regno. La stazione, i cui segnali furono maggiormente intercettati, fu quella della General Electric Company a Schenectady (W G Y). Viene in seguito la stazione del Rensselaer Polytechnic Institute a Troy.

***

In Inghilterra sono stati iniziati esperimenti per ricevere radiodiffusioni americane con un apparecchio di ricezione sensibilissimo a 17 valvole e ritrasmetterle con una stazione diffonditrice britannica. In tal modo il possessore di un ricevitore a cristallo potrà sentire in Gran Bretagna le radiodiffusioni americane.

Triodi trasmettenti di 10 Kw.

La Western Electric Company ha costruito un triodo trasmettente di 10 kw. La placca è un cilindro di rame lungo 23 cm. e del diametro di 5 cm. Il filamento ha una lunghezza di 50 cm. e 0.06 cm. di diametro ed è sorretto da due sopporti di molibdeno. La griglia è un filo di molibdeno avvolto a elica.

La potenza occorrente per l'accensione del filamento è di 750 Watt. Alla prima prova questa valvola ha fornito una potenza oscillante di 12 Kilowatt per una lunghezza d'onda di 500 m. Quando però la placca è convenientemente raffreddata da una corrente d'acqua, essa può fornire senza inconvenienti 26 Kw.

La Western Electric Company ha pure costruito un triodo di 1000 Kw. La placca ha 34 cm. di lunghezza e circa 9 cm. di diametro. Il filamento ha una lunghezza di 160 cm. e un diametro di 0.15 cm. La corrente di accensione è di 91 ampères e la potenza fornita per l'accensione è di 6 Kw La griglia è costituita da un'elica di molibdeno avvolta su tre aste di molibdeno. Questa valvola è solo in esperimento. Sarà opportuno ricordare che la massima potenza delle valvole attualmente in funzione è di circa 1000 watt.

La ricezione a Parigi dei radioconcerti FL con telaio a cristallo.

A Parigi, con un telaio di grandi dimensioni di 3 m. × 4 m. avvolto con una diecina di spire di filo 1 — 2 cotone shuntato da un condensatore variabile di 0.008 μF — e telefono e galena in serie collegati coi capi del telaio e del condensatore, è possibile ricevere, con notevole intensità, i radioconcerti della Torre Eiffel. La direzione del quadro e la sintonia debbono però essere esatti.

Ritrasmissioni di Radio-concerti.

A Londra, il 24 novembre c. a. sono stati eseguiti esperimenti di ritrasmissione, da non confondersi colle trasmissioni simultanee da più stazioni.

Nel secondo caso le diverse stazioni sono collegate per mezzo di comuni cavi telefonici

e trasmettono quindi i suoni ricevuti per telefonia comune.

Nel caso degli esperimenti attuali invece, non essendo possibile collegare il teatro « Old Vic » di Londra, colle stazioni diffonditrici per mezzo di un cavo telefonico, si effettuerà la radiotrasmissione dal teatro stesso per mezzo di un microfono situato sulla scena e di un impianto trasmettente. Verranno trasmesse con questo sistema le opere « La Traviata » e « Faust ».

Radiodiffusioni a Cuba e Portorico.

Recentemente, sono entrate in attività a Cuba e Portorico stazioni per il servizio di radiodiffusione. La loro potenza è rispettivamente di 400 e 250 watt e pare che il loro raggio di audibilità si estenda oltre 2000 miglia.

Il giuoco degli scacchi per radio.

Un importante membro di una società scacchistica britannica ha dichiarato che per il prossimo inverno verranno organizzati tornei scacchistici per radio.

Radiotrasmissioni per dilettanti in Francia.

La potenza massima concessa dal Governo francese ai dilettanti che desiderano far esperimenti di trasmissione è di 100 watt e la lunghezza d'onda deve essere compresa tra 180 e 200 m.

Radiodiffusione di giornali.

In Francia, un editore pensò di diffondere radiotelefonicamente un giornale dal titolo « Journal sans fil ». All'ultimo momento, però, il Ministro delle Poste e Telegrafi ne proibì la diffusione non avendo la stazione avuta la autorizzazione ufficiale.

Aumento di potenza della stazione Radiola.

Pare che il Governo francese abbia autorizzato l'aumento di potenza della stazione di radiodiffusione « Radiola » di Parigi, dell'attuale potenza di 2 Kw. a 15 Kw. Questi concerti, attualmente mediocremente ricevibili in Italia, dovrebbero naturalmente passare in prima linea per intensità di ricezione.

I delitti della radio.

Un farmacista di Neath, Gran Bretagna, ha avuta la disgraziata idea di installare un apparecchio ricevente nella sua bottega e di far sentire i radioconcerti per mezzo di un altoparlante. Essendosi prodotto un incaglio nella circolazione causa l'agglomeramento della folla davanti alla bottega, fu denunciato dalla Polizia. Pare che un caso analogo sia già avvenuto a Londra.

Licenze per dilettanti nel Sud - Africa.

Le licenze per dilettanti nel Sud-Africa costeranno 5 scellini all'anno (circa 25 lire al cambio attuale).

L'anniversario della British Broadcasting Company.

È stata chiaramente udita in Italia la voce del sen. Guglielmo Marconi durante un suo discorso diffuso dalla stazione di Londra il 14 novembre u. s. in occasione del primo anniversario del Broadcasting inglese.

Il sen. Marconi parlò dello sviluppo della Radio nella Gran Bretagna e della catena di congiunzione del Regno Unito per mezzo delle radio-comunicazioni. Egli comunicò poi di avere compiuti esperimenti con una stazione trasmettente di 1 Kilowatt e con una lunghezza d'onda di 100 m. Fu in grado di udire i segnali di questa stazione a bordo del suo yacht « Elettra » alla distanza di 2250 miglia.

Parlò in seguito Mr. J. C. W. Reith, direttore della Compagnia. Egli disse che in un anno erano avvenute diffusioni durante un complesso di 15.000 ore e affermò che la Compagnia colla sua attività è ormai in grado di portare in tutte le case la parte migliore e più essenziale del progresso umano.

Radiodiffusioni da Christiania.

Le radiodiffusioni da Christiania che venivano regolarmente ricevute in Inghilterra sono state sospese per un periodo indefinito.

Radiodiffusioni per gli agricoltori del sud-Africa.

Nel Congresso annuale dell'Unione Agricola sud-africana, è stato espresso il voto che ben presto possa essere istituito un servizio regolare di radiodiffusione per la trasmissione di notizie finanziarie, agricole, ecc.

Ricezioni a grande distanza con rivelatore a cristallo.

Un dilettante inglese afferma di aver potuto ricevere tutte le stazioni diffonditrici britanniche a distanze variabili da 80 a 600 chilometri con un ricevitore a cristallo e un aereo bifilare della lunghezza di 15 m. e alto 8 m. Ecco certamente un record che sarebbe interessante poter controllare.

La Radio per le Regioni Artiche.

Gli avamposti per il commercio cogli Esquimesi della Hudson Bay Company, situati nella regione artica, saranno muniti d'apparecchi radioriceventi per mitigare la monotonia della vita polare.

La Radio nelle miniere.

Agli Stati Uniti si stanno facendo esperimenti per determinare l'importanza delle radiocomunicazioni per il lavoro e il salvataggio nelle miniere governative di Bruceton. Pensylvania. Si spera di trarne utili informazioni per l'applicazione di questo servizio nelle miniere. Esperimenti analoghi furono già compiuti in Inghilterra. nel distretto di Sheffield.

Una questione giuridica.

A New Jersey, Stati Uniti d'America, la legge è stata chiamata a decidere una disputa tra due vicini, uno dei quali si lagna perchè l'altoparlante dell'altro gli impedisce di dormire durante la notte. Altri vicini, chiamati a testimoniare, dichiararono invece che il suono dell'altoparlante ha un effetto soporifero. Nel mondo della Radio il caso ha destato viva curiosità.

La Radio in Austria.

Il governo austriaco comunica che tanto la telegrafia come la telefonia senza fili vengono considerati monopoli statali. È allo studio uno schema per lo sviluppo delle radiocomunicazioni cogli altri Stati ed è già stata presa in esame la questione della radiodiffusione.

La Radio sui treni.

L'espresso Parigi-Bordeaux è dotato di una installazione radiotelefonica e i passeggeri, comodamente installati nella vettura-salone possono sentire la radiodiffusione di « Radiola » e della Torre Eiffel. Nel vagone sono installati quattro altoparlanti. Sono naturalmente occorsi parecchi esperimenti prima di avere una buona ricezione, ma il funzionamento è attualmente ottimo e non influenzato dal passaggio di gallerie e ponti. L'antenna consiste in un complesso di conduttori tesi parallelamente alla lunghezza della vettura.

Le Radiodiffusioni in India.

In India, si è formata una nuova Compagnia collo scopo di ottenere dal governo indiano la concessione di erigere stazioni di radiodiffusione. Pare che essa stia trattando in proposito colla Compagnia Marconi.

Le radiocomunicazioni tra Australia e Gran Bretagna.

In Australia verrà eretta una stazione trasmettente della potenza di 1000 Kw. per le comunicazioni dirette colla Gran Bretagna e il Canadà.

Una compagnia di Sidney sta organizzando la radiodiffusione di notizie e trattenimenti.

Il regolamento per le radiodiffusioni in Australia.

Ecco un rapido sunto delle principali disposizioni stabilite dal Governo Australiano in merito alla Radiodiffusione e alla Radioricezione.

Le lunghezze d'onda, che verranno determinate dal Governo per ogni singola stazione trasmettente, saranno comprese tra 250 e 3.500 m.

Non vi è alcun limite nel numero delle stazioni di diffusione e ogni abbonato dovrà far approvare il suo apparecchio in modo che la lunghezza d'onda non possa essere variata oltre il 10 %.

Ogni abbonato dovrà così optare per una data stazione e con ciò si spera di stimolare la competizione delle stazioni radiodiffonditrici per la diffusione dei migliori programmi.

Vi saranno cinque categorie di licenze:

1) *Stazioni diffonditrici.* La tassa annuale è di lire sterline 25 (circa lire 2500 al cambio attuale);

2) *stazioni di ricezione* per costruttori e rivenditori 20 scellini all'anno (al cambio attuale circa lire 100);

3) *stazioni di ricezione delle radiodiffusioni* 10 scellini all'anno (circa lire 50);

4) *stazioni di trasmissione e di ricezione* per studiosi, 20 scellini all'anno (circa lire 100);

5) *stazioni di ricezione* per studiosi, 10 scellini all'anno (circa lire 50).

Coloro che desiderano ottenere la licenza a titolo di studio (categorie 4 e 5) debbono subire uno speciale esame e per la trasmissione debbono provare di essere in grado di trasmettere col codice Morse ad una velocità di 12 parole al minuto.

Ogni abbonato della 3. categoria pagherà inoltre una tassa annuale alla stazione diffonditrice per la quale ha optato.

Come si vede... un regolamento draconiano.

Le antenne e il fulmine.

Le compagnie francesi d'assicurazione contro l'incendio, stanno studiando d'accordo coi rappresentanti dei radiodilettanti se le antenne riescano pericolose agli immobili sui quali sono impiantate nel caso di scariche elettriche.

Nuova stazione radiodiffonditrice in Belgio.

Sabato, 24 novembre, il Ministro Belga delle ferrovie, ha inaugurata la nuova stazione diffonditrice di Bruxelles che si chiamerà « Radio Electrique de Bruxelles ». Le trasmissioni avvengono quotidianamente con lunghezze d'onda di 410 m.

LA REGOLAMENTAZIONE
per la radiodiffusione e la radioricezione

Stati Uniti d'America.

Libertà assoluta per la ricezione. Non occorre licenza per l'uso d'un impianto di ricezione, ma tutte le persone sono obbligate per legge a mantenere il segreto su tutti i messaggi intercettati. Non vi è alcuna tassa da pagare.

Per la trasmissione radiotelegrafica o radiotelefonica i dilettanti debbono ottenere la licenza prima di poter operare la stazione se i messaggi sono udibili in un altro Stato e se la stazione è sufficientemente potente da causare interferenza coi segnali di stazioni trasmettenti situate fuori dello Stato di residenza. Le licenze per trasmissione vengono accordate soltanto a sudditi degli Stati Uniti.

Le stazioni trasmettenti debbono essere operate sotto la sorveglianza d'una persona qualificata come operatore e i titolari della stazione sono responsabili della attività della stazione stessa.

Le licenze accordate dal Governo per stazioni trasmettenti di dilettanti, si dividono in tre categorie:

1) *Stazioni speciali per dilettanti* (classe Z) possono trasmettere abitualmente alla lunghezza d'onda di 375 m.

2) *Stazioni comuni per dilettanti* che non si trovano entro un raggio di cinque miglia di una Radiostazione governativa, possono usare una potenza di 1 Kw. e non possono oltrepassare i 200 m. di lunghezza d'onda.

3) *Stazioni limitate per dilettanti* che si trovano entro un raggio di cinque miglia di una Radiostazione governativa e la cui potenza è limitata a ½ kw. Non possono oltrepassare i 200 m. di lunghezza d'onda.

Stazioni sperimentali (classe X) e *stazioni appartenenti a scuole e Istituti di Coltura* (classe Y) possono generalmente usare potenze superiori e lunghezze d'onda maggiori d'accordo col Dipartimento di Commercio.

Le stazioni trasmettenti debbono usare il minimo di potenza necessario per effettuare le comunicazioni. Severe pene sono comminate a coloro che producono disturbi o trasmettono segnali che possano comunque recare danno.

Gli aspiranti alle stazioni speciali debbono avere due anni di pratica di trasmissione e la licenza non viene accordata per questa categoria se non per scopi di studio o di commercio.

Gran Bretagna.

Ogni cittadino britannico può ottenere una licenza per l'impianto di una stazione di ricezione mediante il pagamento annuo di una tassa di 10 scellini (pari a circa lire 50, al cambio attuale). Le licenze vengono rilasciate presso tutti gli uffici postali e sono di due categorie.

I dilettanti britannici sono infatti divisi in due categorie:

alla prima appartengono gli studiosi che costruiscono da sè i propri apparecchi;

alla seconda appartengono le persone che si interessano di radio unicamente a scopo di diletto.

Per la prima categoria — gli studiosi — vi sono le così dette licenze sperimentali che autorizzano la costruzione e l'uso di apparecchi di ricezione.

Per la seconda categoria — i dilettanti — vige la disposizione che possono usare solo apparecchi e parti d'apparecchio approvati dal Postmaster General che portano il timbro della *British Broadcasting Company* (B.B.C.).

La licenza prescrive che:

1) la stazione serve solo a scopo di ricezione;

2) gli apparecchi riceventi e tutte le parti inerenti seguenti: amplificatori, cuffie, altoparlanti e valvole debbono portare il timbro B.B.C.;

3) la stazione deve essere usata in modo da non causare interferenza con altre stazioni. Particolarmente le valvole vanno collegate in modo da non far oscillare l'aereo.

4) l'altezza e la lunghezza (per antenna a T la semilunghezza) sommate dell'aereo non debbono eccedere i 30 m.;

5) la licenza non permette di divulgare (salvo a funzionari autorizzati dal Governo di S. M. o funzionari giudiziari) i messaggi ricevuti per mezzo della stazione, eccettuati i segnali orarii, le esecuzioni musicali e i messaggi trasmessi per la ricezione generale.

6) la stazione deve essere ispezionabile a ore normali da funzionari appositamente delegati dal *Post Office*.

La licenza può essere annullata dal *Postmaster General* in qualunque momento mediante avviso scritto inviato per posta all'indirizzo del concessionario, o per mezzo d'una notizia generale nella *London Gazette* indirizzata a tutti i concessionari.

Le licenze possono solo essere tenute da persone di maggiore età.

Ogni concessionario deve pure acquistare un'azione della *British Broadcasting Company* del valore di 1 sterlina (circa lire 100 al cambio attuale).

Le licenze pr trasmissione sono limitate e si calcola che ne siano state accordate 300.

Le prescrizioni costruttive per gli apparecchi di ricezione sono all'incirca le seguenti:

1) Deve essere praticamente impossibile di cambiare il circuito per mezzo di collegamenti esterni;

2) gli apparecchi di ricezione non debbono avere una o più valvole collegate in modo che possano far oscillare l'aereo;

3) nessuna limitazione per quanto riguarda lunghezza d'onda e grado di amplificazione.

Francia.

L'impianto di impianti radioelettrici privati che servono unicamente per la ricezione è autorizzato a condizione che il richiedente sottoscriva in duplice esemplare un dichiarazione conforme al seguente stampato:

POSTE E TELEGRAFI
SOTTOSEGRETARIATO DI STATO

Dichiarazione (1)
..........stazione........... radiolettrico
di ricezione privata.
(Decreto 20 Dicembre 1922).

Io sottoscritto.. (2) di nazionalità......................... dichiaro d'essere in possesso di............ stazione............ radioelettrico......... di ricezione privata per l'uso dei quale mi impegno a sottomettermi senza alcuna riserva a tutte le disposizioni regolamentari intervenute o a intervenire in materia di impianto e uso di posti radioelettrici privati.

Destinazione........... stazione........... e scopo che il dichiarante si prefigge.

Posizione esatta della stazione.......... (principali caratteristiche tecniche, tipo degli apparecchi utilizzati, numero di ricezioni indipendenti......................).

A............ il............ 192...

Al Signor Direttore delle Poste e Telegrafi di........(3)

Visto senza osservazioni.
A............ il............ 192...
Il Direttore delle PP. e TT.
....

Nel caso che il dichiarante non sia di nazionalità francese, l'impianto della stazione è subordinato ad una autorizzazione speciale del Sottosegretario di Stato alle Poste e Telegrafi, dietro accordo coi dipartimenti dell'Interno, degli Esteri, della Guerra e della Marina.

(1) in duplice esemplare, del quale uno su carta bollata (accludere i documenti di identità, domicilio e nazionalità).

(2) nome, cognome, professione e indirizzo.

(3) capoluogo del dipartimento nel quale si trova la stazione.

Le stazioni riceventi non debbono causare alcun disturbo nelle stazioni vicine, anche nel caso di apparecchi riceventi che emettono onde di debole intensità nell'antenna. Vanno prese tutte le disposizioni perchè questa emissione di onde negli apparecchi di ricezione sia ridotta a un minimo.

Le stazioni radioelettriche private di ricezione sono impiantate, usate e mantenute a cura e spese dei detentori autorizzati.

Lo Stato non si assume alcuna responsabilità a questo riguardo.

Il possessore autorizzato di una stazione radioelettrica privata di ricezione deve mantenere il segreto sui messaggi captati che non gli sono indirizzati. Questi messaggi non possono essere comunicati che ai funzionari designati dall'Amministrazione delle Poste e Telegrafi o ai funzinari competenti di polizia giudiziaria.

L'Amministrazione delle Poste e Telegrafi si riserva di esercitare quel controllo che stimerà utile sulle stazioni radioelettriche private di ricezione.

Le stazioni radioelettriche private di ricezione debbono sottostare a una tassa annuale per il periodo dal 1° Gennaio al 31 Dicembre di ogni anno. Questa tassa è di 10 franchi (pari a circa 13 lire al cambio attuale) ed è applicabile a ogni ricezione indipendente.

Le autorizzazioni accordate non comportano alcun privilegio e non possono impedire che autorizzazioni della stessa natura siano ulteriormente accordate a qualunque richiedente. Esse non possono trasferirsi a terzi. Sono revocabili per parte del sottosegretario di Stato alle Poste e Telegrafi senza che vi sia luogo a pagamenti di qualunque indennità o che vi sia bisogno di far conoscere i motivi della decisione.

Alla prima intimazione dell'Amministrazione delle Poste e Telegrafi, il possessore autorizzato deve immediatamente mettere la sua stazione fuori stato di funzionamento. Nel caso ove non venga ottemperato alla sua ingiunzione, l'Amministrazione potrà far procedere, a spese dell'utente, alla messa fuori servizio della stazione.

Questo per la ricezione. Per la trasmissione esiste la seguente regolamentazione:

1) *Stazioni emettitrici destinate esclusivamente a prove e esperienze.*

Queste stazioni possono essere autorizzate alle condizioni seguenti:

Le richieste, indirizzate all'amministrazione delle Poste e Telegrafi, debbono far conoscere il luogo esatto dove funzionerà la stazione, indicare le sue principali caratteristiche tecniche (sistema di emissione, potenza, lunghezza d'onda, ecc.) e essere accompagnate da uno schema di principio dell'installazione.

Queste informazioni debbono essere accompagnate da tutte le giustificazioni utili circa lo scopo perseguito, quando il richiedente desideri servirsi di una potenza superiore a 100 watt e d'una lunghezza d|onda superiore a 200 m.

Tutte le modifiche di pricipio portate ulteriormente alla stazione debbono essere notificate all'Amministrazione delle Poste e Telegrafi.

Queste stazioni debbono essere utilizzate solo a scopo di ricerche scientifiche o di prove di apparecchi e ne è interdetto l'uso per trasmissione di corrispondenze di carattere personale e di attualità, anche nell'interesse particolare del concessionario.

I concessionari di queste stazioni sono assoggettati al pagamento della tassa annua di controllo, calcolata in base a 100 franchi (circa lire 130 al cambio attuale) per Kw. o frazione di Kw., misurata ai capi della generatrice.

2) *Stazioni emettitrici di qualunque specie.*

Il richiedente deve indirizzare all'Amministrazione delle Poste e Telegrafi la nomenclatura degli apparecchi che intende utilizzare, specificando le loro caratteristiche tecniche e la loro provenienza e unendo uno schema delle comunicazioni che si vogliono realizzare.

La potenza fornita all'antenna non deve eccedere quella strettamente necessaria per assicurare una buona comunicazione. Le lunghezze d'onda da impiegare vengono determinate d'accordo coll'Amministrazione delle Poste e Telegrafi.

Dal punto di vista dei canoni, le comunicazioni radioelettriche sono assimilate alle trasmissioni telegrafiche e telefoniche con filo. La tassa d'uso è calcolata in ragione del numero di stazioni appartenenti a una stessa concessione e della distanza chilometrica in linea d'aria che separa le stazioni collegate. Le tasse comportano:

1) Un diritto di 45 franchi all'anno per chilometro di distanza;

2) un diritto di 45 franchi per stazione oltre le due stazioni necessarie per effettuare la comunicazione;

3) un diritto di controllo che ammonta a 100 franchi per chilometro o frazione di Kilowatt.

Le trasmissioni private non debbono turbare le radiocomunicazioni statali; il concessionario è tenuto a trasmettere gratuitamente, dietro richiesta, la corrispondenza ufficiale con precedenza sugli altri telegrammi.

Il concessionario deve far conoscere, 48 ore in anticipo, all'amministrazione delle Poste e Telegrafi, la data alla quale metterà in funzione la stazione.

Le concessioni sono accordate a titolo essenzialmente precario e revocabile e lo Stato si riserva il diritto di esercitare a suo piacimento un controllo sulle stazioni private.

DOMANDE E RISPOSTE

Questa rubrica è a disposizione di tutti gli abbonati che desiderano ricevere informazioni circa questioni tecniche e legali riguardanti le radiocomunicazioni. L'abbonato che desidera sottoporre quesiti dovrà :

1) *indirizzare i suoi scritti alla Redazione ;*

2) *stendere ogni quesito su un singolo foglio di carta e stillarlo in termini precisi ;*

3) *assicurarsi che non sia già stata pubblicata nei numeri precedenti la risposta al suo stesso quesito ;*

4) *non sottoporre più di tre quesiti alla volta ;*

5) *unire francobolli per l'importo di L. 2.*

Le risposte verrano pubblicate sul giornale se sono di interesse generale.

Alcuni amici dilettanti ci hanno già sottoposti svariati quesiti; rispondiamo ai principali:

M. G., Como. — Qualora il competente Ministero delle Poste e Telegrafi sia stato debitamente informato a sensi di legge del possesso di un apparecchio R. T. ricevente e richiesto del rilascio della autorizzazione a sensi di legge, può l'interessato usare l'apparecchio e come deve regolarsi?

Noi rispondiamo che quando l'apparecchio è destinato a scopo di studio o di semplice diletto per ricevere concerti, conferenze, notizie sportive, ecc., il possessore dell'apparecchio che ne ha fatto denuncia dichiarandosi pronto a pagare la tassa stabilita dal decreto 27 settembre scorso e ad usarne colle limitazioni che il Ministero volesse prescrivere, ha compiuto il suo dovere e trascorso un largo termine per la risposta, l'interessato può valersi con tranquilla coscienza dell'apparecchio.

È ben vero che nelle contravvenzioni, non si va alla ricerca della intenzione di chi la compie (se cioè voleva o meno offendere la legge) ma si ha riguardo soltanto al fatto materiale punibile (cioè uso dell'apparecchio senza la prescritta autorizzazione). Ma noi sosteniamo che quando vi è una legge fatta per regolare determinate concessioni a privati ed il privato ne fa richiesta e si uniforma e si impegna di uniformarsi alle prescrizioni e l'autorità competente ad accordare il rilascio non risponde negativamente alla richiesta fatta, l'autorizzazione è necessariamente implicita in questo silenzio e non vi può esser luogo a sanzioni.

Non sarebbe serio nè lecito che il Ministero pretendesse di tener sospesa per mesi e forse anni la domanda di una concessione e si dovesse poi equiparare a diniego una sospensione occasionata soltanto da lentezze e grovigli burocratici.

Quanto agli effetti fiscali, l'interessato può premunirsi versando all'Ufficio del Registro la prescritta tassa di L. 50 e conservando la ricevuta a sua giustificazione

T. S. Milano. — Quali sono le formalità inerenti alla domanda per conseguire la licenza di cui all'art. 2 del decreto 27 settembre scorso, n. 2351?

In attesa dei moduli che si crede siano già pronti presso il Ministero delle Poste e dei Telegrafi, le formalità per la domanda di licenza si ricavano dalle disposizioni transitorie dettate nell'art. 23 (legge 8 febbraio 1923) e possono così elencarsi:

a) Indicazione dell'Ente o della persona che fa la domanda. (In caso di persona deve allegarsi il relativo certificato penale ed il certificato di buona condotta).

(In caso di Ente o Società deve allegarsi copia autentica dell'atto costitutivo e dello statuto).

b) Ogni domanda deve portare il visto

del Prefetto e deve contenere la indicazione della natura e dello scopo della concessione, la località dell'impianto e la presumibile portata di esso; ed inoltre l'indicazione del termine della concessione e di quello entro il quale si attiverà la stazione.

MODULO DI ISTANZA

per conseguire l'autorizzazione ad usare apparecchi radiotelefonici riceventi. Da stendersi in carta da bollo da L. 3.

Il sottoscritto .... (nome, cognome, paternità) domanda a codesto Ministero di essere autorizzato ad usare un apparecchio radiotelefonico (o radiotelegrafico) ricevente a scopo di studio e diletto e ciò a senso del R. D. 8 settembre 1923, n. 1067 e successivo decreto 27 settembre 1923, n. 2351.

Detto apparecchio sarà collocato in.... .... via........... (ubicazione dell'apparecchio) e si comporrà dei seguenti pezzi........... (descrizione dettagliata dell'apparecchio indicando altresì la lunghezza d'onda su cui riceve, se tarato; oppure i limiti minimo e massimo delle lunghezze su cui può ricevere).

L'apparecchio è di esclusiva costruzione italiana e venne acquistato dalla Società ....

Il richiedente si obbliga:

1) ad osservare tutte le disposizioni legislative, regolamentari e disciplinari o di qualsiasi genere esistenti o che potranno essere emanate in merito alla radiotelegrafia e radiotelefonia;

2) a sottoporsi ad ogni e qualsiasi controllo sia permanente che saltuario che il R. Governo intendesse di esercitare su tale apparecchio;

3) a sospendere il funzionamento in caso di ordine del Governo senza pretendere alcuna indennità o compenso;

4) a provvedere sotto la sua responsabilità che non siano portate a conoscenza di chicchessia le notizie che potranno percepirsi con l'apparecchio;

5) a pagare l'annuo canone che crederà di determinare codesto Ministero, avvertendo che la stazione dovrà servire per uso privato del richiedente.

6) a costruire l'aereo con provata stabilità assumendo la completa responsabilità per qualsiasi danno potesse derivarne alle persone o cose in conseguenza dell'impianto effettuato.

Allega i seguenti documenti:

a) Certificato penale in data........

b) certificato di buona condotta in data...........

c) bolletta dell'Ufficio di Registro in data........... comprovante il pagamento della tassa di L. 50 a sensi dell'art. 8 del decreto 8 febbraio 1923 modificato dal decreto 27 settembre 1923.

Con osservanza

(Nome, cognome, paternità, professione, domicilio, ecc.)

Avvertenza. — La domanda con gli annessi documenti dovrà prima essere presentata al Prefetto della Provincia dove il richiedente ha il domicilio, per l'apposizione del visto richiesto dall'art. 23 del regio decreto 8 febbraio 1923, n. 1067. Dopo di che la domanda stessa con tutti i documenti allegati potrà essere spedita (meglio se in piego raccomandato) al Ministero delle Poste e Telegrafi).

F. R. — Nel caso in cui il Ministero delle Poste e Telegrafi delegasse a concessionari di stazioni trasmittenti la facoltà di rilasciare le licenze ai propri utenti, questi dovrà mantenere invariata la tassa prescritta?

Non si può ancora rispondere con precisione alla domanda.

È probabile che il concessionario oltre ad incassare la tassa per conto dello Stato possa applicare un canone di utenza per uso dell'apparecchio o pei servizi di trasmissione.

F. R., Milano. — Nel costruire l'antenna ricevente si può coi fili della medesima, a guisa di quelli telefonici e telegrafici appoggiarsi od attraversare proprietà pubbliche o private?

Per l'appoggio o per l'attraversamento su proprietà, pubbliche e private, è necessario il permesso del proprietario a sensi dell'art. 440 del Codice Civile.

Converrà quindi, ad evitare contestazioni, premunirsi di tale permesso prima di costruire l'antenna.

DALLE SOCIETÀ

Per iniziativa di un gruppo di studiosi e dilettanti milanesi è sorto un gruppo « Radio » nell'Officina di Cultura (Via Settala, 4). È fine di questa associazione, apolitica, il riunire i giovani desiderosi di accrescere le proprie cognizioni e ciò con conferenze, discussioni con libri e riviste. Il gruppo « Radio » ha, nel proprio campo, gli stessi scopi; non sorto come emanazione di alcuna ditta nè con intendimenti commerciali, ha il solo intento di divulgare in Italia lo studio delle radiocomunicazioni che tanto sviluppo hanno preso all'estero. Il dilettante desideroso di acquisire nuove cognizioni, sia teoriche che pratiche, presenzierà alle conferenze tenute da competenti e potrà nel frattempo far la conoscenza di altri giovani, come lui appassionati, che potranno guidarlo, dargli consigli, ecc. Potrà poi consultare le riviste del ramo, a cui la sezione è abbonata, senza dover sacrificare delle ingenti somme, ed avrà così il mezzo di esser sempre al corrente dei nuovi trovati e delle nuove scoperte. Allorchè il numero dei soci lo permetterà, e si spera fermamente che ciò sia tra breve, la sezione istituirà un laboratorio proprio dove il dilettante potrà sperimentare, far misure, ecc. Di più è intenzione di far avere ai soci dei forti sconti dai costruttori (e già parecchio si è fatto a tale riguardo); di appoggiare le domande per concessione dei permessi, ecc.

Sabato, 9 dicembre, si è tenuta la seduta inaugurale e martedì 11 il Presidente, sig. E. Gnesutta espose le condizioni delle radiocomunicazioni in Italia.

Si inizierà, martedì 18, un breve ciclo di conferenze elementari per coloro che ancora non sono in grado di ben comprendere quanto si svolgerà nelle future discussioni.

Il Consiglio direttivo è stato così eletto: *Presidente,* sig. E. Gnesutta; *vice-presidente,* sig. C. Villa; *segretario,* sig. F. Pugliese; *consiglieri,* sigg. Pagliari e Tessarotto

DIFFUSIONI RADIOTELEFONICHE QUOTIDIANE RICEVIBILI IN ITALIA

ORA (Tempo Europa Centrale)	STAZIONE	Nominativo	Lunghezza d'onda in metri	Potenza in Kw	GENERE DI EMISSIONE	NOTE
7.00– 8.00	**Koenigswusterhausen** (Berlino)	LP	4000	—	concerto e notizie	
7.40– 8.00	**Torre Eiffel** (Parigi)	FL	2600	5	previsioni meteorologiche generali	meno la domenica
8.00	**Praga**	PRG	1800	—	bollettino meteorologico e notizie	
8.30	**Koenigswusterhausen** (Berlino)	LP	4000	—	bollettino di borsa	
10.40–11.40	**L'Aja**	PCUU	1070	—	concerto	solo la domenica
10.45–11.15	**Lione**	YN	3100	—	concerto grammofonico	
11.00–12.00	**Amsterdam**	PA5	1100	—	concerto	irregolare
11.00–12.00	**Koenigswusterhausen** (Berlino)	LP	4000	—	concerto e conferenze	solo la domenica
12.00	**Praga**	PRG	1800	—	bollettino meteorologico	
12.00–13.00	**Eberswalde**	—	2930	—	concerto e notizie	
12.00–13.00	**Koenigswusterhausen** (Berlino)	LP	2700	—	concerto	solo la domenica
12.00–12.15	**Torre Eiffel** (Parigi)	FL	2600	5	notizie del mercato	meno il lunedì
12.15–12.30	**Torre Eiffel** (Parigi)	FL	2600	5	segnale orario e previsioni meteorol. generali	meno la domenica
12.30–13.30	**Londra**	2LO	363	1.5	concerto	meno la domenica
12.30–13.30	**Koenigswusterhausen** (Berlino)	LP	4000	—	concerto e conferenze	meno la domenica
13.00–14.00	**Eberswalde**	—	2930	—	concerto e conferenze	
13.00–14.00	**Madrid**	—	1650–2200	—	prove	irregolare
13.30	**Radiola** (Parigi)	SFR	1780	2	prezzi cotone, olio, caffè	
13.30–20.30	**Ecole Sup. P.T.T.**	—	450	—	prove, musica, ecc.	solo il sabato
14.00	**Bruxelles**	BAV	1100	—	previsioni meteorologiche	
14.45	**Radiola** (Parigi)	SFR	1780	2	primo bollettino di borsa	
16.00	**Praga**	PRG	1800	—	bollettino meteorol. e notizie	
16.00–18.00 la domenica; 16.30–17.30 giorni feriali	**Cardiff**	5WA	353	1.5	concerto, conferenze, ecc.	
	Londra	2LO	363	1.5		
	Manchester	2ZY	370	1.5		
	Newcastle	2NO	400	1.5		
	Glasgow	5SC	415	1.5		
	Birmingham	5IT	423	1.5		
	Bournemouth	6BM	485	1.5		
	Aberdeen	2BD	497	1.5		
16.30–17.00	**Ecole Sup. P.T.T.** (Parigi)	—	440	—	prove, musica, ecc.	solo il mercoledì e il venerdì
16.40	**Torre Eiffel** (Parigi)	FL	2600	5	bollettino finanziario	meno il sabato
17.00–18.00	**Madrid**	—	400 a 700	—	prove	
17.00	**Losanna**	HB2	1100	—	concerto	solo martedì, giovedì e sabato
17.00–17.30	**Koenigswusterhausen** (Berlino)	LP	1000	—	notizie	
17.30	**Radiola**	SFR	1780	2	listino di borsa (chiusura)	
17.45	**Radiola**	SFR	1780	2	concerto	
18.00–21.30	**Cardiff**	5WA	353	1.5	concerto, conferenze, notizie borsa, segnali orari, ora per le signore, storie per bambini	meno la domenica
	Londra	2LO	363	1.5		
	Manchester	2ZY	370	1.5		
	Newcastle	2NO	400	1.5		
	Glasgow	5SC	415	1.5		
	Birmingham	5IT	423	1.5		
	Bournemouth	6BM	485	1.5		
	Aberdeen	2BD	497	1.5		
18.00–19.30	**Amsterdam**	PA5	1100	—	concerto	irregolare
18.30	**Torre Eiffel** (Parigi)	FL	2600	5	listino di borsa	meno il sabato
18.30	**Bruxelles**	BAV	1100	—	previsioni meteorologiche	
18.30–19.30	**Eberswalde**	—	2930	—	concerto	solo il giovedì e il sabato
18.45	**Radiola** (Parigi)	SFR	1780	2	notizie e risultati sportivi	
19.10	**Torre Eiffel** (Parigi)	FL	2600	5	concerto	
19.20	**Kbel** (Praga)	—	1000	—	concerto, bollettino meteorol. e notizie	
20.00	**Torre Eiffel** (Parigi)	FL	2600	5	previsioni meteorologiche	
20.00–20.00	**Eberswalde**	—	2930	—	concerto e conferenze	
20.00	**Losanna**	HB2	1100	—	concerto	solo il lun., mercol., ven., sab.
20.20	**Torre Eiffel** (Parigi)	FL	2600	5	concerto	solo la domenica
20.30–21.45	**Lyngby**	OXE	2400	—	concerto	meno la domenica
20.45–23.00	**Ecole Sup. P.T.T.**	—	450	—	prove, musica, ecc.	solo martedì e giovedì
20.45–23.00	**L'Aja** (Parigi)	PCUU	1070	—	concerto	solo il giovedì
20.10–22.10	**Amsterdam**	PA5	1100	—	concerto	irregolare
21.30–23.30	**Cardiff**	5WA	353	1.5	concerto, conferenze, notizie, borsa, segnali orari, esecuzioni teatrali, ecc.	
	Londra	2LO	363	1.5		
	Manchester	2ZY	370	1.5		
	Newcastle	2NO	400	1.5		
	Glasgow	5SC	415	1.5		
	Birmingham	5IT	423	1.5		
	Bournemouth	5BM	485	1.5		
	Aberdeen	2BD	497	1.5		
21.30–22.30	**Radiola** (Parigi)	SFR	1780	2	notizie	
21.30–22.30	**Bruxelles** (Radio Elect.)	—	410	—	concerto	
21.40–22.40	**L'Aja** (Velthuisen)	PCKK	1070	—	concerto	solo il venerdì
21.40–22.40	**Ijmuiden**	PCMM	1050	—	concerto	solo il sabato
22.00	**Bruxelles**	BAV	1100	—	concerto	solo il martedì
22.00	**Praga**	PRG	1800	—	concerto	
22.10	**Radiola** (Parigi)	SFR	1780	2	concerto	
22.40–23.40	**L'Aja**	PCUU	1070	—	concerto	solo la domenica
23.00–23.45	**Radiola** (Parigi)	SFR	1780	2	musica per danze	
23.10	**Torre Eiffel** (Parigi)	FL	2600	5	previsioni meteorologiche	meno la domenica

RADIOPROGRAMMI

N.	STAZIONE	Lunghezza d'onda (metri)
1	Londra	363
2	Bournemouth	485
3	Cardiff	353
4	Birmingham	423
5	Newcastle	400
6	Manchester	370
7	Glasgow	415
8	Aberdeen	497
9	Parigi	2600
10	Lione	3100
11	Nizza	
12	Bruxelles	1100
13	Amsterdam	2000
14	L'Aja	1050
15	Lyngby Oxe	2400
16	Berlino	4000
17	Praga	1800
18	Ginevra	1100
19	Losanna	1100
20	Roma	
21	Milano	
22	Madrid	1650 2000

Le Lettere D. S. significano Diffusione Simultanea della stazione menzionata.

Domenica, 16 dicembre

LONDRA

16.00. *Concerto di organo trasmesso dall'Armitage Hall.*
Solo d'organo - H. C. Warrilow.
Gran coro in *do* minore ...... *Hollins*
Melodia in *Do* .... *Salome*
Minuetto nello stile di Handel ..... *Wolstenholme*

DOROTHY BENNETT (Soprano)
Solveig's Song («Peer Gynt») .... *Grieg*
Honey (Dat's all) ....*Egbert van Alstyne*

EDITH LAKE (solo di violoncello)
Air .... *Matheson*
Lullaby .... *Brahms*

MARION SNOWDEN (solo di pianoforte)
Papillons .... *Schumann*

ORGANO
Minuetto antico .... *Watling*
Romanza in *Do* maggiore .... *Watling*
Coro «Sing unto God» (Judas Maccabaeus) *Handel.*
Il Reverendo S. G. Hooper: *The Working Boy*

DOROTHY BENNETT
The Lass with the Delicate Air ... *Arne*
Tiptoe .... *Molly Carew*

EDITH LAKE
Après un rève .... *Faure*
Serenade .... *Glazounow*
Berceuse .... *Jarnefeldt*

MARION SNOWDEN
Margaret at the Spinning Wheel ..*Schubert-Liszt*
Hark, hark the Lark .... *Schubert-Liszt*
Spinning Song (L'olandese volante) .... *Wagner-Liszt*

ORGANO
Preludio in *Do* minore ....*Rachmaninoff*
Pastorale in *Mi* .... *Lemare*
Marcia in *Si* .... *Silas*
18.00. Fine.
21.30. IL QUARTETTO RELIGIOSO.
Inno «Betlemme» .... *Gounod*
Inno «O vieni, redentore del mondo, appari» (A e M 55(.
Il reverendo *H. Anson* - Conferenza religiosa.
Inno «Odi il lieto suono! Il Redentore viene (A e M. 53).
22.00 Banda del Reale Corpo aeronautico D. S. da Bournemouth.
23.00. SEGNALE ORARIO, NOTIZIARIO GENERALE - *D. S. alle altre stazioni.*
23.15. BANDA DEL R. C. A. (continuazione) - *D. S. da Bournmeouth.*
23.45. Fine.

BOURNEMOUTH

16.00-18.00. CONCERTO .. *D.S. da Londra*
21.30. Il Rev. PADRE TRIGGS ... Conferenza religiosa
21.45. LULU BRADSHAW (Contralto).
Inno «Più vicino a te mio Dio»... *Carey*
21.50. BANDA DEL REALE CORPO AERONAUTICO - *D.S. a Londra* dalle 22.00 in poi.
Ouverture «Le allegre comari di Windsor» *Nicolai*
Intermezzo «In un giardino di monastero» *Ketelbey*
Entr'acte «Fruscio di primavera» *Sinding*
Selezione «Orphee aux Enfers» *Offenbach*
Intermezzo orientale «In un mercato persiano» .... *Ketelbey*
22.30. LULU BRADSHAW.
Caro mio ben .... *Giordani*
Ombra mai fu .... *Handel*
22.40. BANDA DEL R. C. A.
«Balletto Egiziano» .... *Luigini*
23.00. NOTIZIARIO .... *D.S. da Londra*
23.15. BANDA DEL R. C. A.
Suite «La Source» .... *Delibes*
Selezione «Henry VIII» ...*Saint-Saens*
23.45. Fine.

CARDIFF

16.00-18.00. CONCERTO DI ORGANO, ecc. *D.S. da Londra*
21.10. CORO DI S. PIETRO (Direttore *J. S. Merry*)
«Ave verum» .... *Elgar*
«Angels Ever Bright and Fair».. *Handel*
Il Rev. HUBERT G. STANLEY. Conferenza religiosa.
Coro.
Adeste fideles .... *Traditional*

SERATA DI BEETHOVEN.
21.40. Discorso di introduzione.
21.45. Ouverture «Leonora» N. 3 (6 parti)
«Mr. Everyman» Discorso sulla 4. sinfonia
Sinfonia N. 4 in sibemolle maggiore: *a*) adagio; allegro vivace; *b*) adagio; *c*) allegro vivace; *d*) allegro ma non troppo.
Inno Nazionale.
Notiziario.

Lunedì, 17 dicembre

LONDRA

12.30-13.30. CONCERTO.
18.00. ORA PER LE SIGNORE.
18.30. STORIE PER I BAMBINI.
19.15. NOTIZIE PER I BOY-SCOUTS.
19.25-20.00. Pausa.
20.00. SEGNALE ORARIO, 1. notiziario generale - *D.S. a tutte le stazioni.*
JOHN STRACHEY (Critico letterario) Discorso settimanale sul libro.
20.30. THE LONDON WIRELESS ORCHESTRA (Direttore *Stanton Jefferies*).
Ouverture «Guglielmo Tell» ... *Rossini*
«Sogno» .... *Tosti*
SOPHIE ROWLANDS (soprano) e ORCHESTRA
«I passed by your Window» . *May Brahe*
«Roses of Picardy» .... *Haydu Wood*
TOM KINNIBOURGH (basso-baritono) con ORCHESTRA
«Floral Dance» .... *Katie Moss*
«Up from Somerset» ...... *Sanderson*

ORCHESTRA.
«The maid of the mountains» .. *Simson*
«The voice of the Bells» ...... *Blaauw*
«The Indian Love Lyrics» *Woodforde-Finden*

TOM KINNIBOURGH
«Four Jolly Sailormen» ...... *German*

SOPHIE ROWLANDS
«I love the Moon» .... *Rubens*

RONALD GOURLEY
Artista cieco, siffleur e improvvisatore.

ORCHESTRA
Solo «Tinkabel» .... *Ramsey*
«Wee Macgregor Patrol» ..... *Amers*
22.30. SEGNALE ORARIO e 2. notiziario Generale.
22.45. «The Beggar's Opera». La 1463.ma e ultima rappresentazione in tre anni e mezzo. Trasmesso dal Lyric Theatre, Hammersmith. - *D.S. a tutte le stazioni.*

Martedì, 18 dicembre

LONDRA

12.30-13.30. CONCERTO.
18.00. ORA PER LE SIGNORE «Decorazioni per Natale»
18.30. STORIE PER I BAMBINI.
19.15. Pausa.
20.00. SEGNALE ORARIO e 1° notiziario generale.
Sua Grazia la Duchessa di Norfolk: Appello per le Scuole degli orfani e l'asilo degli sciancati.
20.30. HILDA HEDERICH (solo di pianof.)
Impromptu in fadiesis .... *Chopin*
Notturno in fadiesis .... *Chopin*
Walzer in sibemol .... *Chopin*
Sketch: «The Test» (*H. P. Riley*).
Trixi .... *Grace Riley*
Edward .... *H. P. Riley*

ROMANO CIAROFF (tenore)
Aria da « Eugenio Oregin » .. *Tchaikowsky*
« Elisir d'amore » .... *Donizetti*

HILDA DEDERICH
« Dance of the Gnomes » .... *Liszt*
« Baladin » .... *Poldini*
« La Poupée valsante » .... *Poldini*
Romp .... *York Bowen*
Sketch: « Collaborators » (*Daisy Mc Geoth*)
Marienne .... *Grace Riley*
Regimald .... *H. P. Riley*

ROMANO CIAROFF
Aria del « Werther » « Zeffiri di aprile » *Massenet*
Berceuse .... *Godard*

DAISY KEMEDY
La famosa violinista.
Preghiera .... *Schubert*
« Moment musical » .... *Schubert*
« Chanson et Pavane » . *Couperin-Kreisler*
« La chasse » .... *Cartier-Kreisler*
Walzer in *Do* maggiore *Brahms Hoohstein*
Moto perpetuo .... *Ries*
Chaconne .... *Bach*
Finnish Idyll .... *Kosloff*
« Dragonflies » .... *Zsolt*
Aria e danza negra........ *Cyril Scott*
« Zephir » .... *Hubay*
22.30. SEGNALE ORARIO. 2. notiziario generale - *D.S. a tutte le stazioni.*
22.45. Mr. BASIL BLACKWELL « Letteratura per bambini ».
23.00-2400.. The Savoy Orphaens and Savoy Havana Bands, musica per danze, trasmessa dal Savoy Hotel di Londra, *S.D. alle altre stazioni.*
24.00. Fine.

Mercoledì, 19 dicembre

LONDRA

12.30-13.30. CONCERTO.
18.00. ORA PER LE SIGNORE «Japanese festivals » - « Paper from the Party Point of Vieu ».
18.30. STORIE PER I BAMBINI.
19.15-20.00. Pausa.
20.00. SEGNALE ORARIO, 1. notiziario generale
ARCHIBALD HADDON « Novità teatrali ».
20.30. ORCHESTRA (sotto la direzione di *Stanton Jefferies*).
Marcia « Entrata dei Gladiatori » .. *Fucik*
Walzer « Espana » .... *Waldteufel*
Selezione « Monsieur Beaucaire » *Messager.*
21.00. Sir WILLIAM BULL « Western fairy Tales in the Eastern fashion ».
21.20. NORA LYNN (contralto).
« Sogno veneziano » .... *Tosti*
« Love the Pedlar » .... *German*

ORCHESTRA
Three miniature Ballet Dances .. *Ansell*

LILLIAN GINNET
« The Prince in disguise » ...... *Lomax*

ORCHESTRA
« Thistledown » ....*Hubert Bath*
« Romany Love » fox-trot .... *Zamecnik*
22.10. Sir WILLIAM BULL - continuazione
22.30. SEGNALE ORARIO, 2 notiziario generale.
22.45. NORA LYNN.
« Husheen » .... *A. Needham*
« Slave Song » .... *Teresa del Riego*

ORCHESTRA
« Betty » .... *Rubens*

LILLIAN GINNETT
« Bob's Christmas Presents » *Stephen Leacock*

ORCHESTRA
« Woodland Pictures » .... *Fletcher*
23.30. Fine.

Giovedì, 20 dicembre

LONDRA

12.30-13.30. CONCERTO.
18.00. ORA PER LE SIGNORE « Moda », « L'istruzione e la donna ».
10.30. STORIE PER BAMBINI.
19.15 NOTIZIE PER I BOY SCOUTS.
20.00. SEGNALE ORARIO, 1. notiziario generale.
PERCY A. SCHOLES, « Musica della settimana ».
20.35. BANDA DEI GRANATIERI della R. GUARDIA.
Marcia « The gallant Seventh » .. *Bidgood*
Tre danze da « Nell Gwyn » ..... *German*
Solo di cornetta « Love's old Sweet Song » *Molloy*
Selezione « Veronique » .... *Menager*

HELENA MILLAIS
Fox-trot cantato.
« Our Lizzie goes to Queen's Hall ».

FODEN WILLIAMS.
« Charlie gets there every tune » .. *Foden Williams*
« A born Poet » .... *Foden Williams*

BANDA DEI GRANATIERI
Selezione delle canzoni di Wilfred Sanderson .... *Hume*
..Walzer « I Granatieri » ...... *Waldteufel*

HELENA MILLAIS
« Genevra » .... *Samuel Rogers*
« Are you going Home for Christmas?

BANDA DEI GRANATIERI.
Pout-pourri « La Geisha » *Sydney Jones*
22.10. Mr. LEON GASTER « Importanza dell'illuminazione in casa, in scuola, in ufficio ».
22.30. SEGNALE ORARIO. 2. notiziario generale.
22.45. BANDA DEI GRANATIERI.
« Marcia militare » .... *Schubert*
« Melodious Memories » .... *Finck*

FODEN WILLIAMS
« Mary's Reply from the mountains o' mourne » .... *Foden Williams*
« How Times flies! » .. *Weston and Lee.*

BANDA DEI GRANATIERI
« Drink to me only ».
« Good-night, beloved....... *Pinsuti*
Marcia « The British Grenadiers ».
23.45. Fine.

Venerdì, 21 dicembre

LONDRA

12.30-13.30. CONCERTO.
18.00. ORA PER LE SIGNORE « Merletti » « Impressioni della settimana ».
18.30. Storie per bambini.
19.15-20.00. Pausa.
20.00. SEGNALE ORARIO. 1. notiziario generale.
G. A. ATKINSON (critico cinematografico: « Veduto sullo schermo ».
20.30. THE LONDON WIRELESS ORCHESTRA (direttore *Stanton Jefferies*)
Ouverture .... *Herold*
Intermezzo « The Wedding of the Rose » *Jessel*
Valse « Night of gladness » ... *Aucliffe*

LYELL JOHNSTON (baritono)
« My old Shako » .... *Trotère*
Two Cumberland Songs .. *Lyell Johnston*

CHARLES STAINER (solo di *Banjo*)
« Pro Patria » .... *Grimshaw*
« Snakes » .... *Castle*

ORCHESTRA
Melodie da « The Arcadians » *Monkton*

THE ELLIOTS.
Armonie sincopate.

LYELL JOHNSTON.
« Four ages of Nian » ... *Lyell Johnston*
« The flower that fell » .... *Lyell Johnston*

ORCHESTRA
« By the Swanee River » .... *Myddleton*
« Humoresque » .... *Dvorak*

CHARLES STAINER
« Dixie Medley » .... *Ossman*
« Deshwood Dunckstep » ...... *Oakley*
22.10. Mr. C. T. GORHAM: « The uses of adversity ».
22.30. SEGNALE ORARIO. 2. notiziario generale. *D.S. a tutte le satzioni.*
22.45. ORCHESTRA.
Suite « Peer Gynt » .... *Grieg*

THE ELLIOTS
Musica sincopata
Fox-trot « Among the sleepy Hills of Tennessee » .... *Mayer*
Marcia « Old Faithful » ...... *Holzmann*
23.30. Fine.

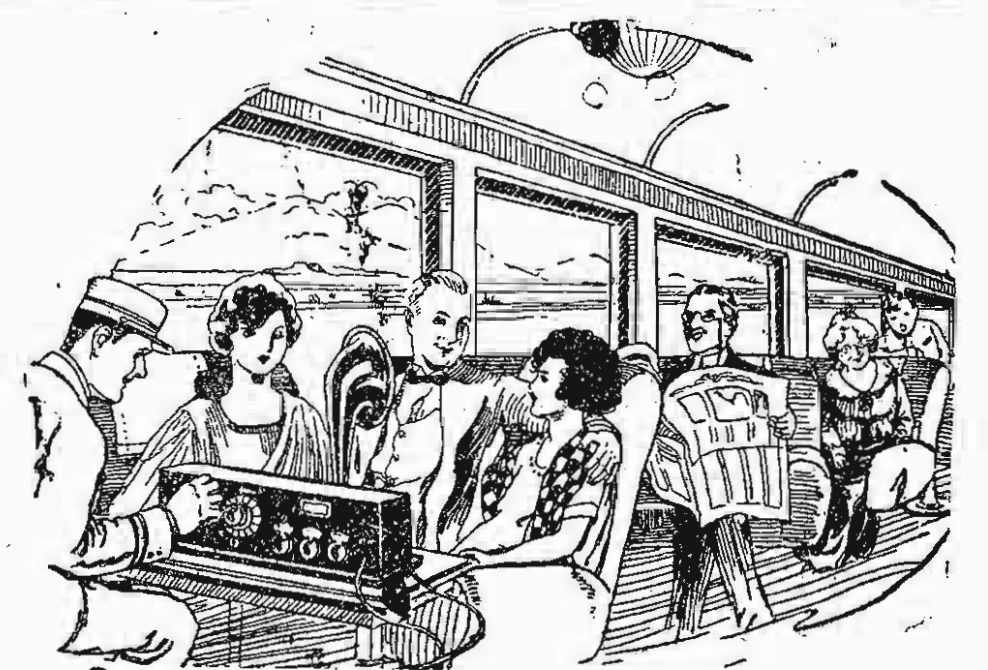
Sabato, 22 dicembre

LONDRA

12.30-13.30. CONCERTO.
18.00. ORA PER LE SIGNORE: « Dentro e fuori i negozi ».
18.30. STORIE PER I BAMBINI.
19.15-20.00. Pausa.
20.00. SEGNALE ORARIO. 1. notiziario generale.
Cap. RICHARD TWELVETREES « Automobilismo ».
20.30. Ottetto della Stazione di Londra « 2L0 ».
Marcia « Il gladiatore » .... *Sousa*
Selezione « La vedova allegra » .... *Lehar*

HECTOR GORDON (dicitore)
Ottetto « 2 L 0 »
« Midinette » .... *Marling*
Cap. GRIERSON »: Estratto dal « Punch»
21.15. Ottetto « 2 L 0 »
Ballabili antichi.
Valzer « Gold and Silver ».
Barn Danse « Careless Cuckoo ».
Marcia « I lancieri ».
« The Arcadians ».

HECTOR GORDON.
Ottetto.
Valse « Fairy Dreams ».
Polka « See me dance ».
Galop « John Peel ».
22.10. Maggiore L. P. TOSSWILL: « Rugby Football ».
22.30. SEGNALE ORARIO. 2. notiziario generale.
22.45. Jazz-band « 2 L 0 ».
Fox-trot « Dearest ».
Fox-trot « Keep it under your hat ».
Valse « Mellow Moon ».

Cap. GRIERSON
Letture umoristiche.
Jazz-band « 2 L 0 ».
Ballabili moderni.
23.30. Fine.

RADIORISATE

Giorni fa ho trovato il mio amico V...., noto letterato, e gli ho detto:

— Amico mio, è tanto tempo che ti aspetto per farti sentire i radioconcerti di Londra col telaio...

Ha scosso il capo sospettosamente, ha starnutito e mi ha detto:

— Se fosse coll'antenna... beh, pazienza... ma, capirai, col telaio in camera, devi lasciare aperta la finestra e con questo freddo è... poco... igienico.

* * *

Ho passata la domenica a B..., delizioso luogo di villeggiatura sul lago. Purtroppo, durante tutto il giorno, una banda musicale (?) ha sciupata la calma del luogo.

Alla sera vado a far visita alla mia buona amica P..., che conosce la mia radiomania e mi dice:

— Poveretto... chissà come avrà sentito forte col suo apparecchio lo sconcerto di oggi!

Divorzio per radiomania.

* * *

— Che cosa terribile è mai la Radio! — mi disse una vecchia signora giorni or sono, volgendo gli occhi al cielo.

— Perchè? — le chiesi stupito.

— Oh! l'etere è così pericoloso! Non ha letto che ne è scoppiata una bottiglia in una casa di Milano? ,

* * *

La piccola Lilly ascolta il radioconcerto da Londra. Alla fine di un pezzo di musica l'annunciatore dice:

— Un minuto, prego.

— Mamma — chiede Lilly — sarà andato in giro col piattino?

* * *

Uno dei più noti dicitori delle stazioni inglesi racconta di sè questa deliziosa storiella: Esce una sera dalla stazione di Londra e, appena varcata la porta, viene sorpreso da due signore che lo pregano di apporre la sua firma su un libro di autografi. Molto lusingato, egli si arrende volentieri al loro desiderio, firma e ritorna con un sorriso e un inchino il libro firmato. Vedendo una smorfia di disappunto disegnarsi sul viso delle graziose interlocutrici, chiede:

— Ho fatto quanto volevate, non è vero?

— Oh sì — risposero — ma credevamo che foste il direttore della stazione.

Ed egli desolato: — Sono molto spiacente, signore.

— Oh, non fa nulla — e il viso rischiarato da un lampo geniale — basterà strappare la pagina!

Marinaio, a che ora comincia il Radioconcerto?

* * *

Papà fa la siesta nel *fumoir*, mentre Roby nella sala ascolta coll'altoparlante lo «Zio» che fa sentire le sue storielle per i bimbi.

La sua attenzione è attratta da un rumore che — non vi è dubbio — è quello di un bacio vigoroso e sonoro. Nella sala, oltre al rampollo, vi è la giovane cameriera che bada al fuoco... e Papà comincia a pensare certe cose...

— Roby — chiama severamente — vieni qui.

E sottovoce:

— Marianna è una bella ragazza, lo so, ma potresti lasciarla in pace. È così difficile oggigiorno trovare delle buone cameriere, e davvero non hai bisogno di seccare questa.

* * *

Un giovine marito torna a casa una sera recando un altoparlante. Aria di disgusto di sua moglie.

— Non avrei mai pensato che avresti comprato un altoparlante — dice — dal momento che non fai che protestare contro quello dei nostri vicini.

— Ma cara, — replica il marito — è appunto quello che ho comprato!

I «suoi» altoparlanti.

* * *

— Hai sentito? Avremo presto la Radiodiffusione anche in Italia, come non esiste in nessun altro paese!

— ?

— Sì, la Radiodiffusione segreta... una nuova trovata americana.

— Diffusione... segreta? Come americanata non c'è male! Come chi dicesse segreto... pubblico.

— Ma papà, — replica l'adolescente indignato — è lo zio che ha mandato un bacio ai suoi bimbi per Radio!

Papà guarda sospettoso: — Sarà poi vero?

Un termine tecnico illustrato «falla di griglia» (grid leak)

* * *

Una audizione radiotelefonica.

Ore 21 - Parecchi visitatori vengono in casa di Carlo a sentire il radioconcerto da Londra.

Ore 21.10 - Tutti sono comodamente installati nelle ampie poltrone, tutti tacciono religiosamente — anche l'alto parlante.

Ore 21.15 - Uno dei visitatori si alza e prova la sintonia con cerimonia e con fare sapiente.

Ore 21.30 - Mah! non suonano questa sera... e pieno d'audacia Carlo lascia la sala e malgrado la pioggia a catinelle ispeziona accuratamente l'antenna.

Ore 21.25 - Due visitatori hanno l'aria un po' stufa...

Ore 21.28 - Carlo ispeziona la presa di terra. Un lampo!... Tocca il filo del tubo dell'acqua, lo sostituisce con altro più lungo che attacca alla tubazione in cucina — Tafferuglio. È così semplice! Come non pensarci prima?

Ora 21.30 - Torna in sala e trova i visitatori estasiati. Il concerto è magnifico. Tutti sono contenti. Congratulazioni vivissime alle quali egli risponde pronto: Bella cosa la Radio, ma va capita!

Ore 21.45 - Termina la prima parte del programma. L'annunciatore si scusa perchè il concerto è stato ritardato di mezz'ora. Carlo sviene.

Gli apparecchi italiani

Apparecchio ricevitore a tre valvole S. I. T. I. (Tipo R. I.)

Questa rubrica è a disposizione dei costruttori italiani che desiderano far conoscere i loro prodotti ai dilettanti di Radio.

Questo apparecchio serve per la ricezione radiotelefonica e radiotelegrafica per lunghezze d'onda comprese fra 300 e 4000 m.

La sua sensibilità lo rende perfettamente adatto alla audizione, in Italia, delle trasmissioni radiotelefoniche delle principali stazioni europee (Broadcasting inglesi, Parigi, Berlino, ecc....). L'apparecchio consta di una unica cassetta di legno noce lucidato, costruita a forma di leggio e di dimensioni ridottissime (cm .25×15×15); essa racchiude tutti gli organi necessari al funzionamento, sintonia compresa; si raggiunge così il duplice vantaggio di una facile trasportabilità e di una regolazione talmente semplice, da essere alla portata anche di coloro che della radiotelefonia non hanno che i primi rudimenti.

Il circuito di sintonia è composto di una bobina intercambiabile di induttanza e di un condensatore variabile; le bobine di induttanza sono quattro e si innestano sull'apparecchio per mezzo di spire a molla il cui contatto è sicurissimo; ciascuna d esse abbraccia un determinato campo di lunghezze d' onda, la cui variabilità è ottenuta mediante la manovra del condensatore suddetto. La bobina N. 0 va da 300 a 500 metri di lunghezza d'onda; la N. 1 da 450 a 1200 metri; la N. 2 da 1000 a 2700; la N. 3 da 1800 a 4000 metri.

La prima valvola è amplificatrice ad alta frequenza; un commutatore, variatore di induttanza, munito di indice esterno, permette di raggiungere il massimo della amplificazione per le varie lunghezze d'onda. Un potenziometro regola il potenziale di griglia della prima valvola.

La seconda valvola è rettificatrice; la terza amplificatrice a bassa frequenza.

Un reostato regola l'accensione delle tre valvole. Per il funzionamento di queste occorrono naturalmente una batteria di accumulatori per l'accensione ed una batteria anodica che la ditta fornisce in elegante cassetta di legno con prese già stabilite per il collegamento con l'apparato e con la batteria di accumulatori.

A richiesta viene fornito anche un condensatore micrometrico che può essere adattato facilmente sull'apparecchio. Esso è posto in derivazione sul condensatore variabile ed ha lo scopo di perfezionare la sintonia raggiunta; il che si ottiene facilmente mediante un movimento di rotazione di una piccola manopola che permette una lentissima variazione di capacità. Questo piccolo condensatore, racchiuso in elegante custodia di ebanite è costruito secondo un sistema della ditta, brevettato, il quale presenta i vantaggi della economia, della sicurezza d'isolamento fra le armature e della riduzione di perdite dovute ad effluvii; è tale la facilitazione che esso apporta nella sintonizzazione, che va considerato quale un elemento, più che utile, necessario per raggiungere il massimo effetto nella ricezione radiotelefonica.

Per mettere l'apparecchio in funzione bisogna: attaccare l'aereo e la terra ai serrafili appositi; stabilire i collegamenti con la batteria anodica e la batteria di accensione; innestare la bobina di induttanza adatta alla lunghezza d'onda della trasmissione che si vuol ricevere e conseguentemente manovrare la manopola del commutatore variatore di induttanze, sul quale sono incise le posizioni per le varie lunghezze d'onda; inserire una o due cuffie (le quali vengono poste in serie) e manovrare il reostato di accensione che nella posizione iniziale serve anche da interruttore.

Il condensatore variabile permette di raggiungere la sintonia desiderata; la manovra combinata del reostato di accensione, del potenziometro e del condensatore micrometrico varrà a stabilire il punto di massima intensità nella ricezione.

La cuffia deve essere ad alta resistenza; quelle che la ditta fornisce sono a due auricolari; sono leggiere e si adattano benissimo al capo con una lieve elasticità della sospensione.

Al posto della cuffia può essere applicato direttamente un altisonante per la ricezione collettiva.

L'apparecchio funziona sia con aereo che con telaio. Per ricevere la radiotelefonia da Broadcasting inglesi è sufficiente un aereo bifilare della lunghezza dai 12 ai 15 metri. Per lunghezze d'onda maggiori, quali quelle della stazione radiotelefonica di Parigi, è necessario un aereo che superi i 30 metri. Il telaio, illustrato in un precedente articolo, va inserito al posto della bobina di induttanza, dopo aver messo in corto circuito le prese di aereo e di terra.

Con un telaio di m. 1,50 di lato e composto di cinque spire, questo apparecchio riceve chiaramente le trasmissioni radiotelefoniche dell'Inghilterra e di Parigi; questa testimonianza è abbastanza eloquente per dimostrarne i pregi.

T.

Apparecchio ricevitore a tre valvole S. I. T. I. (tipo R-I).

Da incollare sulla cedola della cartolina vaglia e indirizzare a **« IL RADIO GIORNALE » Corso Romana, 98 - Milano**

TAGLIANDO PER ABBONAMENTO

Io sottoscritto(1) ....

dimorante in(2) .... *a*(3) ....

desidero ricevere il "RADIO GIORNALE,, e accludo relativo importo di abbonamento. Unisco vaglia dell'importo di L. 15.—

A .... il ....

FIRMA ....

(1) Nome e cognome. - (2) Via o piazza. - (3) Città.

Gerente responsabile **Defendente De Amici** Direttore Proprietario: **Ing. Ernesto Montù** **Unione Tipografica - C. Romana 98 - Milano**